

Yves BRUAND

L'architecture contemporaine au Brésil

TOME II

THESE PRESENTEE DEVANT L'UNIVERSITE DE PARIS IV
- LE 23 DECEMBRE 1971 -

SERVICE DE REPRODUCTION DES THESES
UNIVERSITE DE LILLE III

Yves BRUAND

L'architecture contemporaine au Brésil

TOME II



THESE PRESENTEE DEVANT L'UNIVERSITE DE PARIS IV

- LE 23 DECEMBRE 1971 -

SERVICE DE REPRODUCTION DES THESES

UNIVERSITE DE LILLE III

- 1973 -



CHAPITRE III

LA CONTINUITÉ RATIONALISTE

L'architecture contemporaine brésilienne dérive tout entière de la doctrine fonctionnaliste mise au point par les grands maîtres européens de l'entre-deux-guerres et surtout de l'interprétation personnelle qu'en a donnée Le Corbusier. Elle est dans son essence rationaliste et plastique en même temps. Les divisions que nous établissons ne sont par conséquent en aucune manière des compartiments étanches, mais seulement la constatation de divergences provenant de l'accentuation plus ou moins forte d'un caractère donné; nous avons insisté dans le chapitre précédent sur les réalisations qui se distinguaient avant tout par leur plasticité, nous allons regrouper maintenant celles qui sont restées plus proches de la source d'inspiration originale, mais il est évident que cette classification n'a rien d'absolu ni de rigide. Même entre un Niemeyer, qui a rapidement donné une nette priorité à la forme plastique sans d'ailleurs jamais rompre totalement avec l'esthétique de la doctrine, et

un Reidy, l'architecte qui est resté le plus fidèle à l'esprit de Le Corbusier, la différence de style est une question de degré beaucoup plus que de nature. Que dire alors des architectes dont l'orientation est moins nettement caractérisée ? Par certains côtés, les frères Roberto et Bina Ponyat auraient pu être étudiés dans la tranche que nous allons maintenant traiter et en contrepartie certains ouvrages qui figurent dans ce chapitre n'auraient pas déparé dans le précédent. La répartition effectuée ne peut donc en aucun cas être prise au pied de la lettre; elle n'est qu'un cadre auquel le lecteur pourra apporter les corrections qu'il impose une réalité plus complexe. Il est bien évident en effet qu'entre le plasticisme rationaliste et le rationalisme plastique, il n'y a pas une frontière marquée; la transition se fait en douceur. De plus il a parfois fallu transiger et regrouper les oeuvres d'un même auteur, afin d'éviter une diversification extrême brisant l'unité plus ou moins profonde qui existe toujours entre des créations issues d'un même cerveau. Ces réserves n'impliquent cependant pas que le classement proposé puisse être considéré comme arbitraire : il correspond bel et bien à une réalité et contribue à souligner les grandes tendances qui se sont fait jour dans l'architecture brésilienne contemporaine sans nier l'unité globale de celle-ci.

A) L'OEUVRE DE REIDY (1)

Affonso Reidy (1909 - 1964) est sans aucun doute une figure de proue et il n'est pas exagéré de le considérer comme un chef de file au même titre que Lucio Costa et Oscar Niemeyer. Bien qu'il n'ait dû sa nationalité qu'à sa filiation maternelle (et sa mère elle-même était fille d'immigrants italiens), car il naquit à Paris d'un père écossais, Reidy fit une architecture typiquement brésilienne; il n'y a pas lieu de s'en étonner : c'est au Brésil qu'il a presque toujours vécu et qu'il a fait ses études. Il participa activement aux luttes de la période héroïque de 1930 : sorti cette même année de l'École des Beaux-Arts de Rio de Janeiro, il fut aussitôt engagé par le nouveau directeur de celle-ci, Lucio Costa, comme assistant de Warchavchik pour le cours d'architecture, mais se trouva écarté avec toute l'équipe rénovatrice lorsque la réforme échoua. Décidé à poursuivre ses efforts en faveur du mouvement rationaliste et peu enclin aux transactions qu'il aurait été amené à faire avec le public s'il s'était installé à son compte, il entra en 1932 dans les services d'architecture et d'urbanisme de la mairie de Rio de Janeiro; il y avait déjà travaillé en 1929, alors qu'il était encore étudiant, comme auxiliaire de l'architecte français Alfred Agache, chargé d'élaborer un plan directeur de la capitale à l'appel du maire Antônio Prado Junior. Il

fit presque toute sa carrière dans cet organisme officiel, où il s'imposa rapidement : il devint chef de la section d'architecture, chef de la section du logement populaire et fut à diverses reprises directeur du service d'urbanisme (2).

Il n'est pas douteux que l'exercice de ces fonctions a largement conditionné l'orientation des réalisations de Reidy : il n'eut guère affaire à la clientèle privée et construisit presque exclusivement des bâtiments publics; il se trouva aux prises avec des programmes d'envergure qui n'étaient pas systématiquement destinés à des fins représentatives et aux classes aisées, mais souvent à une population de basse extraction, fait assez rare dans le panorama brésilien; il eut enfin à s'occuper plus que la plupart de ses collègues des questions d'urbanisme. C'est ce qui a fait dire au critique Geraldo Ferraz, dont les conclusions ont fréquemment été reprises (3), que l'architecture de Reidy se caractérise par son souci d'encadrement dans un contexte urbanistique et par des préoccupations d'ordre social. On aurait tort toutefois de vouloir la définir par ces seuls critères, qui risquent d'entraîner une certaine confusion quant aux préférences manifestées par l'architecte.

Il serait quelque peu exagéré de prétendre que Reidy s'est avéré d'abord et avant tout un urbaniste. Au cours de ses trente années d'exercice dans un service spécialisé en la matière, il n'a finalement proposé qu'une seule opération

susceptible d'être classée comme un projet d'urbanisme pur : l'aménagement du site de la colline de Santo Antônio (1948), destinée à être rasée pour permettre le développement du centre de Rio de Janeiro. Il est évident que le rejet final de son étude parce que celle-ci ne se prêtait pas à la spéculation immobilière ne l'a pas encouragé à poursuivre dans cette voie, mais d'autres éléments viennent renforcer la conviction que chez Reidy l'architecte l'emportait sur l'urbaniste : lorsqu'il fut chargé du cours d'urbanisme nouvellement créé à la Faculté nationale d'architecture de l'Université du Brésil, il se contenta d'exercer ces fonctions didactiques pendant deux ans (1954-1955), puis se retira pour se consacrer exclusivement à ses activités pratiques; enfin lorsque fut ouvert le concours destiné à choisir l'avant-projet de plan directeur pour la nouvelle capitale (1959), Reidy fut le seul architecte brésilien en vue qui ne s'inscrivit pas, renonçant au départ à une compétition qui offrait à ses participants une occasion unique (4). L'urbanisme apparaît donc chez lui comme un complément de l'architecture et non comme une fin en soi : que ce soit aux ensembles résidentiels de Pedregulho et Gávea, ou sur une échelle d'une tout autre envergure au parc Flamengo, l'oeuvre de Reidy est essentiellement architectural ; ce sont les bâtiments eux-mêmes qui comptent en premier lieu, ce sont eux qui ponctuent le site par leur implantation et leur plastique, contribuant à lui donner son

sens définitif autant ou même plus qu'ils ne sont définis par lui.

Il ne faut pas non plus insister exagérément sur le caractère social de l'architecture de Reidy. Il y a eu bien sûr Pedregulho et Gávea, le théâtre de banlieue du quartier Maréchal Hermes, mais aussi des réalisations monumentales qui s'inséraient dans un tout autre climat comme l'Ecole Brésil - Paraguay d'Assomption et le Musée d'art moderne de Rio de Janeiro, sans oublier les immeubles de bureaux et les maisons élégantes, qu'il construisit en moins grand nombre que la plupart de ses collègues, mais qu'on ne saurait tenir pour négligeables. Reidy ne s'est donc nullement spécialisé dans un genre donné. Son honnêteté foncière l'a conduit à traiter avec le même soin les programmes les plus divers, s'efforçant de marier étroitement plastique et efficacité quelque soit le type d'ouvrage qui lui était confié, mais rien ne permet d'affirmer qu'il ait personnellement préféré ses unités d'habitation populaire à ses autres créations. L'étiquette d'architecture sociale épinglée sur son oeuvre n'a été qu'un moyen de l'opposer à celle de Niemeyer afin de critiquer indirectement le plasticisme de ce dernier (5); elle n'apporte rien de décisif en matière de caractérisation et risque de faire oublier que l'esprit de Reidy a justement consisté à maintenir au maximum l'équilibre entre les raisons fonctionnelles et les raisons esthétiques; or sur ce dernier point la plus

élémentaire bonne foi ne peut permettre de nier l'influence capitale que les trouvailles de Niemeyer ont exercé sur les réalisations de celui qui avait été son collègue dans l'équipe du Ministère de l'Éducation.

I.- LES ENSEMBLES RÉSIDENTIELS DE PEDREGULHO (6) ET GÁVEA (7)

L'année 1950 fut dans la carrière de Reidy un tournant décisif : elle marqua le début de ses grandes réalisations personnelles, poursuivies désormais sans solution de continuité, et elle lui permit de s'imposer brusquement à l'attention mondiale grâce à l'ensemble de Pedregulho. Avant celui-ci, Reidy n'était certes pas un inconnu, mais sa réputation n'avait pas dépassé un cercle limité et provenait surtout du travail d'équipe qu'avait été le Ministère de l'Éducation. On ne saurait d'ailleurs mettre en doute l'importance fondamentale qu'a eu pour l'architecte cette participation : le contact direct avec Le Corbusier fut pour lui comme pour ses collègues une révélation. Son style changea d'un seul coup sous l'influence du maître franco-suisse; l'aspect uniforme et plastiquement terne, qui caractérisait ses projets antérieurs à 1936, disparut au profit de propositions où les volumes étaient articulés en blocs nettement différenciés et hiérarchisés avec opposition de façades principales, l'une entièrement vitrée, l'autre protégée par des brise-soleil, selon les principes adoptés pour le Ministère (8). Les trouvailles de Niemeyer à Pampulha ne le

laissèrent pas non plus indifférent et il n'hésita pas à reprendre en les adaptant à d'autres utilisations certains des éléments du vocabulaire nouveau mis au point par celui-ci (9). Jusqu'en 1950 toutefois ces études brillantes n'avaient guère eu la possibilité de se concrétiser dans des oeuvres construites; elles étaient pour la plupart restées au stade des plans ou de la maquette. Il en fut autrement avec Pedregulho, dont l'exécution démontra avec éclat l'assurance et la maîtrise acquises au cours des années précédentes par un architecte à qui il n'avait jusque-là manqué que l'occasion d'affirmer son réel talent.

Pedregulho offre une synthèse brillante et soigneusement élaborée, où se fondent intimement trois éléments d'origine distincte : les préoccupations fonctionnelles déjà présentes dans les premières oeuvres de Reidy (exposition favorable, contrôle de la lumière, ventilation continue, circulation facile) conservent leur rôle essentiel, mais la solution de ces problèmes est désormais liée à l'adoption des principes de Le Corbusier et de l'esthétique de celui-ci, corrigée par la touche brésilienne qu'avaient su lui donner Costa et Niemeyer.

L'influence de Le Corbusier se note tout d'abord dans le soin qui a été accordé aux opérations préliminaires : l'idée initiale de construire sur le terrain qui appartenait au service des eaux et égouts dans le quartier de Pedregulho un ensemble de logements et de services annexes destinés aux fonctionnaires

municipaux surgit en 1947, mais le programme définitif ne fut établi qu'après un recensement des futurs habitants et une recherche détaillée sur leurs conditions de vie et leurs besoins. L'enquête sociologique fut poussée très loin et permit à Reidy de tabler sur des données sûres, qui orientèrent avec précision la mise au point du projet et l'utilisation du site : le choix des édifices nécessaires, le nombre et la composition respective des appartements dont il fallait disposer furent décidés en fonction de critères objectifs, qui devaient aboutir à une impeccable réalisation d'ordre social, où l'architecte ne se contentait pas de projeter et de construire; il intervenait dans la vie future du groupe en visant à le faire progresser. Cette volonté d'action effective sur l'évolution de la société était certes plus discrète et moins autoritaire que celle de Le Corbusier, mais elle relevait du même esprit. La différence provenait du caractère essentiellement pratique de Reidy, qui préférait aux spéculations grandioses quelque peu utopiques un résultat limité relativement immédiat. Fruit d'une conception réaliste à court terme, application mesurée et pleine de bon sens de principes théoriques antérieurement énoncés, l'unité résidentielle de Pedregulho n'était peut-être pas révolutionnaire sur le plan des idées, mais il s'agissait sans contredit d'une tentative qui assumait les proportions d'un véritable manifeste et se situait bien dans la ligne de pensée du maître franco-suisse (10).

La conception architecturale est, elle aussi, orientée par l'esprit de classification systématique de ce dernier. Chaque ouvrage se voit défini par un volume simple particulier dans un ensemble nettement divisé en grandes catégories, où l'aspect formel accuse la différence des fonctions : le parallélépipède est réservé aux immeubles d'habitation, le prisme trapézoïde simple ou composé aux bâtiments publics essentiels, tandis que l'utilisation de la voûte est limitée aux constructions sportives. Toutefois si l'inspiration théorique et la méthode sont sans contredit issues du rationalisme de Le Corbusier, le vocabulaire plastique, sans renier une descendance identique, découle plus directement de celui que Niemeyer avait mis au point à Pampulha.

Cette influence est particulièrement sensible dans les constructions destinées à abriter les services communs, auxquelles Reidy a donné une emphase particulière car c'était leur existence qui faisait de Pedregulho une entreprise différente des programmes ordinaires de logements collectifs. Or le seul moyen d'en souligner le caractère fondamental et de les faire ressortir au milieu de la masse autrement imposante des blocs d'appartements consistait à en accentuer la plasticité. Reidy n'hésita donc pas à suivre l'exemple de Niemeyer : il reprit brillamment les formes inventées par celui-ci, mais il en tempéra le dynamisme et l'imagination par un emploi plus discret et plus lié à des considérations strictement rationnelles.

Le dispensaire et le centre commercial, disposés de chaque côté de la voie d'accès la plus fréquemment empruntée (pl. 179), sont des bâtiments de dimensions modestes, d'aspect simple et de proportions harmonieuses qui s'équilibrent mutuellement (pl. 180). Constitués l'un et l'autre de deux prismes trapézoïdes accolés posés à même le sol, qui permettent de résoudre avantageusement les problèmes d'insolation, de ventilation, d'éclairage naturel et de circulation (11), ils sont apparentés par leur forme globale et le traitement de leurs façades (notamment la principale fondée sur une alternance de pleins et de vides et le jeu des brise-soleil protecteurs), mais gardent leur personnalité du fait de leur orientation respective selon des axes perpendiculaires et de subtiles variations (mur décoré d'azulejos, façade droite et brise-soleil verticaux mobiles dans le premier cas, façade inclinée et brise-soleil fixes horizontaux dans le second).

L'attention a cependant surtout été concentrée sur l'école et ses dépendances, qui occupent une position centrale; ce sont sans contredit les ouvrages les plus soignés et les plus originaux. L'école représentait en effet pour l'architecte le symbole du progrès dans un pays où plus de la moitié de la population était alors analphabète; l'assurance que les enfants de ce grand ensemble bénéficieraient d'une instruction primaire prenait un sens d'affirmation et de confiance dans la voie à suivre, qui dépassait le rôle strictement ma-

tériel de l'édifice; celui-ci offrait l'espoir que la génération qui en profiterait pourrait occuper plus tard une place plus digne dans la société, sans parler de l'éventuelle influence immédiate sur les parents grâce à l'éducation reçue par leurs fils; il convenait donc d'inculquer dès le départ aux habitants un grand respect pour ce bâtiment significatif et c'est la raison pour laquelle Reidy n'hésita pas à lui accorder une richesse plastique et décorative qui tranche sur celle des autres.

L'école proprement dite est constituée par un prisme trapézoïde simple monté sur pilotis, ce qui permet de dégager un vaste préau couvert au rez-de-chaussée. Cette forme convenait admirablement au programme : toutes les classes sont orientées au sud, côté de l'ombre (pl. 182), et donnent sur une terrasse privée qui en est la continuation naturelle, car les parois vitrées et les porte-fenêtres tout en glaces ne forment pas d'écran; il y a donc contact direct avec l'extérieur sans rupture de l'intimité nécessaire grâce au recul créé; la façade inclinée limitant l'avancée de la couverture permet d'augmenter le rôle de transition de la terrasse et d'assurer aux salles la luminosité nécessaire. Une ventilation permanente est maintenue à travers celles-ci grâce aux ouvertures ménagées au sommet de la cloison les séparant du couloir; ce dernier, simplement fermé par un grillage de terre cuite (pl.183) qui le garantit d'un excès d'insolation mais laisse passer

librement la brise venue de la baie, court tout au long du front nord et accomplit à merveille sa double fonction de moyen de circulation et de protection (pl. 181).

L'école n'a cependant pas été conçue comme un bloc indépendant; elle est intimement liée aux dépendances sportives qui l'accompagnent et surtout au gymnase qui fait corps avec elle dans une composition unique. Cette fusion se marque sur le plan matériel par le jeu de rampes et de marquises constituant une voie d'accès commune aux deux parties de l'ouvrage (pl. 184), sur le plan esthétique par un équilibre fondé sur une série d'oppositions : les arcs tendus et l'aspect fermé du gymnase tranchent en effet sur le tracé rectiligne et la transparence ou semi-transparence de l'école proprement dite, sans d'ailleurs que ce contraste atteigne jamais un caractère dramatique comme c'était le cas chez Niemeyer; la masse du gymnase est en effet allégée par la structure mince de sa couverture qui rétablit l'unité d'expression, et celle-ci est encore renforcée par l'habile disposition croisée des éléments décoratifs : à l'admirable panneau d'azulejos de Portinari, où des enfants jouant à saute-mouton s'ébattent sur une grande composition abstraite déterminée par des variations dans les tons bleus du fond, répond la paroi ajourée (12) du corridor de l'école, alors que le simple mur de brique nue du petit côté de celle-ci fait pendant à l'austérité des grandes façades de la construction sportive.

Reidy a su réaliser dans les édifices publics de Pedregulho une brillante synthèse : il a réussi à assimiler les formes inventées par Niemeyer (13) et à les employer avec une sûreté telle qu'elles paraissent naturellement issues du programme traité; l'établissement d'une distinction entre les raisons fonctionnelles et esthétiques, d'une préférence, d'un ordre de valeur ou de priorité en faveur des unes ou des autres s'avère impossible, car elles s'harmonisent en un tout indivisible aboutissant à une solution logique, claire et simple (14). C'est donc l'idéal rationaliste de Le Corbusier qu'on retrouve à l'état pur chez Reidy, mêlé à l'influence plastique indiscutable des principaux talents locaux.

Les immeubles d'habitation relèvent du même esprit, mais le vocabulaire s'inspire cette fois beaucoup plus des travaux de Costa que de ceux de Niemeyer, contrairement à ce qui s'était passé pour les bâtiments destinés à abriter les services communs. Il n'y a rien là d'étonnant : ce genre de projet, du fait des servitudes imposées, n'était pas de ceux qui attireraient Niemeyer, et celui-ci n'avait rien de notable à son actif dans ce domaine; Lucio Costa par contre venait de se manifester par un chef-d'oeuvre au parc Guinle, en proposant un modèle de façade originale convenant admirablement à ce type de programme.

Les deux blocs B, disposés parallèlement au pied de la colline, offrent sans doute les premiers exemples au Brésil

d'une tour d'escalier détachée du corps contenant les logements; cette solution fonctionnelle était d'autant plus économique qu'elle était liée à la constitution d'appartements duplex permettant de limiter à deux étages sur quatre les galeries de circulation et d'accès. Ces données pratiques ne furent cependant pas pour Reidy une source de difficultés sur le plan plastique, bien au contraire : il tira parti de la disposition matérielle imaginée pour donner à la construction un aspect varié évitant toute monotonie; là encore d'ailleurs l'union entre les deux ordres de facteurs est si étroite, si naturelle qu'il est juste de parler d'influence réciproque plutôt que d'exploitation rationnelle des éléments de base dans un sens esthétique. Aux deux grandes façades se produit une habile alternance entre terrasses ou galeries partiellement protégées par des brise-soleil fixes d'une part, bandes continues d'allèges et de fenêtres à volets coulissants de l'autre; la multiplication des plans par la juxtaposition soigneusement étudiée des pleins, des vides et des surfaces ajourées, l'utilisation de tons chauds et de vives oppositions colorées sur toutes les superficies disponibles ont permis d'animer l'ensemble et de lui donner un aspect joyeux, qui atténue la dureté du volume parallélépipédique juché sur de courts pilotis et le contraste violent que fait avec lui la masse aveugle au tracé arrondi de la tour d'escalier. Si la lourdeur de celle-ci et l'apparence un peu bru-

tale qu'elle donne à la composition sont assez éloignées du style léger et élégant typique des réalisations brésiliennes de l'époque (pl. 180), paraissant plutôt un vestige de la manière forte de Le Corbusier, les façades elles-mêmes doivent beaucoup au modèle mis au point par Costa à l'immeuble Nova Cintra. Il ne s'agit pas bien sûr d'une copie et l'esprit des deux réalisations est très différent. Pedregulho n'a rien du raffinement aristocratique des constructions du parc Guinle et un rappel trop appuyé de la tradition locale y aurait été déplacé; Reidy a donc évité tout motif compliqué pour le dessin de ses grilles protectrices constituées par la disposition en quinconce de simples éléments carrés et il a même préféré sur le front principal un matériau brut comme le ciment à la distinction plus élaborée de la terre cuite; il s'est également contenté des trois couleurs fondamentales, bleu, jaune et rouge tranchant sur la blancheur du cadre structural au lieu de faire appel à cette fin aux teintes plus douces et plus harmonieuses dont s'était servi Costa (15). Il n'en est pas moins vrai que le principe de base et jusqu'à un certain degré les modalités d'application sont exactement les mêmes dans l'un et l'autre cas; seule l'expression a changé, ce qui est tout à l'honneur de Reidy; ce n'est pas en effet son moindre titre de gloire que d'avoir su trouver un langage adapté à un programme populaire en partant d'une source d'inspiration dont le caractère luxueux n'était pas niable.

La pièce maîtresse de l'unité résidentielle de Pedregulho est sans contredit le grand bâtiment construit sur la partie supérieure du terrain, dont le plan serpentin est une manifestation aussi brillante qu'originale. Il est certain qu'on ne peut affirmer la primauté chronologique de Reidy quant à l'invention de cette forme : nous le trouvons en effet pour la première fois dans le pavillon universitaire du Massachussett's Institute of Technology, construit à Cambridge (Etats-Unis) par le finlandais Alvar Aalto de 1947 à 1949, mais l'architecte brésilien n'eut connaissance de cette oeuvre qu'après avoir élaboré son projet de Pedregulho (16). Il n'y a pas lieu de mettre en doute le témoignage de l'auteur sur le sujet, son honnêteté étant au-dessus de tout soupçon; les deux réalisations sont d'ailleurs tellement différentes dans leur esprit qu'elles n'ont entre elles que cet unique point commun (17). En fait, comme Reidy nous l'a avoué lui-même lorsque nous lui avons posé la question, si on veut chercher une source d'inspiration au tracé du grand immeuble de Pedregulho, il faut remonter beaucoup plus loin dans le temps : c'est dans l'Angleterre du XVIIIe siècle, aux "Crescents" de Bath qu'on peut la rencontrer. Les deux sites présentaient une similitude évidente avec leurs collines dominant un vaste panorama dégagé formant une splendide toile de fond, mais les architectes britanniques avaient bénéficié de plus de liberté au départ. Wood et Palmer avaient à leur disposition de vastes

terrains avec des terrasses naturelles; ils étaient chargés d'organiser des quartiers entiers dans des espaces non occupés en une opération d'urbanisme d'envergure. Reidy lui, était limité par l'étroitesse du sol disponible entouré de toutes parts par les constructions médiocres d'une zone industrielle; de plus il se heurtait à un relief accentué difficile à utiliser, une des raisons majeures pour lesquelles le lot en question avait été préservé jusque-là (18); il avait par contre l'avantage de pouvoir compter sur les progrès de la technique et il ne s'en fit pas faute.

Cette fois encore motifs fonctionnels et esthétiques sont si étroitement imbriqués qu'il est difficile de les dissocier. Le désir de conserver à tous les appartements la vue magnifique qu'on avait sur la baie du Guanabara depuis la colline et celui d'économie maxima l'amènèrent à imaginer un immeuble unique placé à flanc de coteau et suivant le contour de celui-ci : l'adoption du parti sur pilotis permettait d'éviter l'aménagement préalable de la pente; l'accès par des passerelles reliant directement au troisième étage du bâtiment une avenue courant au long de sa face postérieure, sur la crête, autorisait la conception d'un ouvrage à sept niveaux, sans qu'il soit nécessaire d'y installer des ascenseurs; des frais considérables de construction et d'entretien se trouvaient de la sorte éliminés dès le départ. Il n'est donc pas inexact de soutenir que le plan serpentin a été en quelque sorte imposé à

l'architecte par une exploitation intelligente des conditions naturelles, mais s'il n'est pas douteux que la forme en question en est plus tributaire que les croissants de Bath (dont la pure géométrie était elle-même une adroite adaptation au site), il ne faudrait pas en conclure qu'elle offre un simple reflet de ces impératifs matériels; ceux-ci ont guidé l'architecte, mais ils ont été intégrés dans une vision plastique qui a finalement déterminé le dessin et le caractère de l'édifice. C'est ainsi que la sinuosité de la colline n'a pas été rigoureusement suivie dans le tracé de la construction : la correction apportée a permis d'obtenir une courbe élégante et équilibrée, aussi pure dans son genre que les hémicycles de Wood et Palmer; ni sa majeure complexité, du fait de l'alternance des surfaces concaves et convexes, ni l'inversion de l'accent qui porte avant tout sur ces dernières (pl. 182) n'altèrent en effet la profonde parenté d'expression existant entre la création originale de Reidy et ses modèles anglais.

Le grand immeuble de Pedregulhó est aussi classique dans son esprit que les croissants de Bath. Le vocabulaire a changé en fonction du style et des possibilités techniques de l'époque, dont toute architecture digne de ce nom est toujours représentative, mais la volonté de simplicité générale, de forme claire, compréhensible au premier coup d'oeil, qui apparaît dans le traitement de tout le bâtiment, est identique. Le volume global est unique et limpide, sans la moindre adjono-

tion qui nuise à sa netteté (19), il est immédiatement perceptible dans son ensemble, et la constitution de zones transparentes permises par l'emploi du système à ossature n'a fait que renforcer la sensation physique des trois dimensions. Les deux énormes façades qui s'étirent sur 250 mètres de long relèvent de la même conception esthétique, fondée sur l'économie des moyens. Elles se présentent comme une superposition de longues bandes longitudinales correspondant chacune à un étage, disposition permise par l'emploi de pilotis de hauteurs variables compensant les différences de niveaux du sol. Les immenses surfaces ainsi offertes font l'objet d'un quadrillage rigoureux lié à la structure même de l'édifice, comme dans les blocs B précédemment étudiés : toutefois les divisions horizontales l'emportent ici définitivement sur les verticales, conséquence de l'allongement extraordinaire de l'ouvrage. Le problème majeur consistait à combattre la monotonie, issue d'une répétition à l'infini des mêmes motifs de clôture à chaque étage par souci de rationalisation d'ordre économique. L'ondulation du bâtiment était à cet égard une alliée puissante, mais elle ne pouvait suffire; il fallait également faire appel à d'autres moyens. Le succès de Reidy fut très inégal suivant les façades. La principale, tournée vers la baie et visible de partout, n'a pas échappé à une certaine sensation d'ennui : la similitude des étages est trop accentuée; il y a certes quelques variations entre le traitement

des appartements simples des niveaux inférieurs d'une part et celui des duplex supérieurs de l'autre, ou entre celui de chacune des deux parties de cette dernière catégorie, mais elles sont trop discrètes et seul un examen attentif permet de les distinguer (20). Beaucoup plus brillante est par contre la façade postérieure. La courbe concave s'harmonise parfaitement avec la nature et de grands arbres, dont l'existence a été respectée, coupent l'immensité de la construction en une série de vues partielles très heureuses (pl. 185). Le rythme vertical est lui aussi beaucoup plus adroitement modulé : le troisième étage ouvert de bout en bout sert de point focal à toute la composition, justifiant le rôle fondamental qu'il joue dans la pratique; la distinction entre les divers types de logements a été habilement exploitée et a permis de briser une uniformité nuisible par une alternance très sûre entre les corridors protégés par des claustra de terre cuite et les pièces d'habitation avec leurs bandes continues d'allèges et de fenêtres. Il y a là une nouvelle application du principe original mis au point dans le traitement des façades du bloc B, mais le résultat est plus heureux encore : une majeure simplicité s'allie à une majeure plasticité, obtenue par un jeu plus sûr des zones d'ombre et de lumière, des pleins et des vides, des teintes claires et sombres qui s'harmonisent en douceur, sans la moindre trace d'opposition vive dans les matériaux et les couleurs,

et sans qu'il soit désormais fait appel à la peinture pour ces dernières. L'influence de Lucio Costa est plus caractérisée que jamais : le rôle décisif joué par les claustra, la reprise des ouvertures carrées disposées au centre de la plupart d'entre eux, le caractère de distinction de ce front postérieur en sont des signes évidents. Toutefois, si nets qu'ils soient, ces emprunts de langage restent superficiels et n'altèrent pas le côté de création personnelle qui marque les ouvrages de Reidy; ils se fondent en effet dans une synthèse très sûre dominée par une étroite union des préoccupations fonctionnelles et esthétiques, dont surgit une volonté de pureté classique alliée à une recherche d'effets de masse et de continuité spatiale qui définit bien le style de l'architecte.

Reidy n'hésita pas à reprendre et développer la formule essayée à Pedregulho dans une seconde unité résidentielle, celle de Gávea, projetée en 1952 pour un emplacement magnifique au pied des montagnes dominant la zone sud de la ville. C'était là une attitude logique de sa part : les éléments de base du programme étaient les mêmes dans les deux cas et le nouveau site se prêtait admirablement à l'implantation d'un immeuble serpentin, manière habile d'exploiter le relief existant en bordure du terrain. On ne peut donc parler d'une copie arbitraire du projet précédent; la filiation est évidente, mais l'application a permis d'aboutir à une ver-

sion neuve, mûrement réfléchie et adaptée aux circonstances. Nous ne nous attarderons pas sur les bâtiments qui devaient compléter l'ouvrage principal et faire de l'ensemble de Gávea une répétition sur une plus vaste échelle de l'unité de Pedregulho (pl. 186); ils ne furent malheureusement pas construits et on peut douter qu'ils le soient un jour (21); nous nous contenterons de signaler que, bénéficiant d'un emplacement plus étendu, mais surtout plus compact et parfaitement plat, Reidy put se livrer à une composition où la géométrie triomphait dans le plan comme dans l'architecture, en une volonté d'affirmation indiscutable de la forme pure, régulière et équilibrée.

Arrêtons-nous par contre un instant sur l'immeuble-bloc ondulant à flanc de coteau, frère jumeau de celui de Pedregulho et comme lui laissé à l'abandon pendant plus de dix ans (pl. 187). Les variations entre l'un et l'autre sont légères, mais symptomatiques. Le tracé est un peu différent, produisant un jeu de courbes et contre-courbes plus accentué et plus heureux dans une vue frontale; l'architecte a su exploiter au maximum les conditions topographiques et placer un motif central d'une indiscutable élégance, avec son pont en arc tendu enjambant le fond de la dépression existante pour servir d'appui aux pilotis et éviter d'importants travaux de terrassement; considérations fonctionnelles et plastiques se sont une fois de plus alliées pour aboutir à

un résultat remarquable. C'est toutefois dans le domaine du traitement de la façade principale que les progrès sont les plus marqués. Il y a plus de diversité, un rythme beaucoup plus sûr dans l'ordonnance des pleins et des vides :

1) l'installation, comme couronnement de l'édifice, d'une grande marquise ajourée abritant les lavoirs personnels des futurs habitants, assure l'équilibre de la composition verticale, désormais ponctuée par des espaces libres à ses extrémités et son centre;

2) ce dernier, qui constitue comme Pedregulho la charnière fondamentale, s'est vu valorisé par l'adoption des piliers en V (inventés dans l'intervalle par Niemeyer), dont l'alternance avec les colonnes droites contribue à meubler la violente coupure horizontale ménagée;

3) l'exploitation des possibilités d'expression variée offertes par la réalisation d'appartements duplex a été beaucoup plus poussée;

4) enfin la disposition en quinconce des fenêtres des deux étages inférieurs apporte une animation très réussie et un contraste voulu avec la superposition uniforme de celles qui s'ouvrent dans les murs de la partie supérieure.

Le résultat de ces recherches était patent; tout permettait de penser qu'il se dégagerait de cette façade une harmonie absente de celle du prototype de Pedregulho, bien que les circonstances se soient au départ avérées plus délicates

à Gávea (longueur nettement plus accentuée du bâtiment, caractère plus populaire, budget plus serré). La déception de l'observateur, qui eut la chance de connaître l'oeuvre dans l'état où elle avait été laissée du vivant de Reidy, n'en est que plus forte devant le véritable crime esthétique commis lors de l'achèvement des travaux en 1967; une finition plus que médiocre et l'application systématique d'une peinture beige aussi mal choisie que possible sur tous les revêtements des parties pleines ont suffi à ternir les qualités potentielles de l'édifice, lui conférant l'apparence sinistre d'une caserne dominant un camp de concentration (pl. 188).

Pedregulho et Gávea ne se sont donc pas soldées par la réussite totale qu'on était en droit d'espérer, mais la faute n'en incombe pas à l'auteur des projets. Reidy a été la victime de ses tentatives d'architecture sociale dans un pays où il ne pouvait compter pour cela ni sur un ferme appui des autorités, ni sur l'intérêt du secteur privé. Le pire toutefois est que la malchance l'a pratiquement sans cesse poursuivi, quel que fût le programme à traiter : il n'a finalement pu voir achevée aucune des grandes réalisations qui lui avaient été confiées; toutes ont dû être arrêtées pendant des années en cours de construction par manque de crédits, même lorsqu'il s'agissait d'ouvrages de caractère essentiellement représentatif, comme l'école Paraguay-Brésil d'Assomption et le musée d'art moderne de Rio de Janeiro !

II.- LES AUTRES OEUVRES NOTABLES DE REIDY.

L'année 1950 doit, comme nous l'avons déjà signalé, être marquée d'une pierre blanche dans la carrière de Reidy. Elle vit en effet non seulement le début des travaux de Pedregulho, mais aussi l'élaboration de deux des rares projets de l'architecte qui furent menés à bien dans un délai raisonnable, projets modestes par leur taille sans aucun doute mais significatifs : le théâtre populaire du quartier Maréchal Hermes et la maison Carmen Portinho à Jacarepaguá, situés l'un et l'autre dans la banlieue de Rio de Janeiro.

Le théâtre populaire du quartier Maréchal Hermes (1950-1951) (22) est très proche des édifices publics de Pedregulho dans sa forme aussi bien que dans son esprit. Il s'agit une fois de plus d'un volume clair constitué par l'emboîtement de deux prismes aux faces obliques, mais l'ouvrage offre des solutions originales sur le double plan de la structure et de la conception d'un bâtiment de cette espèce. Le volume en question est en effet défini par une dalle continue de béton, pliée comme une feuille de papier en angles alternativement aigus et obtus, unissant en un tout inséparable le toit en V et ses éléments porteurs, c'est-à-dire les façades antérieure et postérieure. Cette proposition audacieuse a du s'inspirer du principe de la construction en coquille, mais a substitué aux avantages d'ordre technique (réduction de l'épaisseur de la voûte) des motivations spatio-fonctionnelles et esthé-

tiques, fondues dans un désir d'interprétation franchement géométrique et rectiligne de l'architecture. La disposition adoptée marque une rupture délibérée avec la répartition tripartite en vogue depuis la Renaissance, où foyer, salle et scène s'exprimaient sans fard dans un volume distinct, accusé de l'extérieur aussi bien que de l'intérieur. Rien de tel ne se produit ici et on assiste au contraire à une tentative d'unification. La perception autonome des trois éléments disparaît totalement dans la vision externe : la ligne de partage transversale qui surgit dans la composition passe à peu de choses près à l'aplomb du milieu de la salle de spectacle dont l'existence même est difficile à soupçonner (pl. 190). Cette nouvelle manière plastique de concevoir un édifice de cette espèce s'appuyait sur des raisons pratiques. Dans le théâtre classique, les trois parties avaient sensiblement la même hauteur, ce qui correspondait aux besoins fonctionnels, car le public était installé dans un hémicycle comportant un parterre et des galeries superposées; or ce type d'aménagement s'avérait dépassé : les progrès de nos connaissances en acoustique avaient démontré qu'une pièce plus basse non circulaire, munie d'un plafond oblique, offrait des possibilités bien supérieures pour l'oeil et pour l'oreille; elle permettait de placer tous les spectateurs face au plateau, sur un même plan, sans perte appréciable de capacité réelle du fait de l'augmentation des dimensions au-

torisées par la meilleure sonorité; ce dernier problème ne se posait d'ailleurs pas dans le cas qui nous intéresse à cause de la modestie du programme envisagé. La dépression centrale qu'on constate du dehors, loin d'être arbitraire épouse donc soigneusement le contour de l'espace interne nécessaire, réduit dans la partie médiane, inchangé aux extrémités; la seule correction apportée concerne la prolongation de la dalle de couverture du foyer jusqu'au centre de la salle, créant un faible vide inutilisable entre les pentes inversées du toit et du plafond (pl. 189) pour obtenir une forme globale pure et équilibrée. L'alliance étroite et indissociable des facteurs esthétique et fonctionnel, critère symptomatique du style de Reidy, surgit plus forte que jamais dans cette combinaison de masses simple et logique, animée par des jeux de lignes et de plans, d'ombre et de lumière, de couleurs et de matériaux, ainsi que par des oppositions subtiles entre lesquelles se détache le contrepoint de la marquise, dont la légèreté tranche sur le bloc compact du théâtre proprement dit. L'influence de Niemeyer et du vocabulaire de Pampulha est encore une fois sensible, tout comme l'esprit de collaboration entre architecte et artistes (23) si caractéristique du mouvement brésilien entre 1940 et 1950, mais le résultat est neuf, voire révolutionnaire. Reidy a substitué à la séparation traditionnelle une conception correspondant à l'évolution actuelle de l'art dramatique, qui

cherche à établir des rapports plus étroits avec le public : l'union intime de la scène et de la salle dans un espace continu géométriquement défini par un prisme triangulaire était une création originale qui constitua l'acte de naissance d'un nouveau mode de traitement pour des programmes de ce genre. Son inventeur, désireux de pousser l'intégration de tous les éléments aussi loin que possible, se garda bien de traduire cet espace inédit dans un volume externe (tout au plus le suggérerait-il partiellement par l'inclinaison de la couverture); il préféra un projet où masse et structure se fondaient habilement en un ensemble unitaire qui répondait à son idéal d'équilibre rationnel. Par contre Niemeyer et après lui Bina Fonyat exploitèrent l'idée émise jusqu'à ses ultimes conséquences plastiques à l'auditorium prévu pour le parc l'Ibirapuera et au théâtre Castro Alves de Salvador, lui assurant une appréciable descendance (24).

La maison Carmen Portinho (1950-1952) (25) reprend elle aussi le répertoire formel cher à l'architecte en lui donnant plus de souplesse pour l'adapter aux nécessités d'une habitation construite dans un site difficile (pl. 191). Les prismes trapézoïdaux des deux blocs, dont l'un repose à même le sol alors que l'autre a été édifié sur pilotis au versant d'une pente abrupte, sont reliés par une rampe dont l'inclinaison répète celle du toit en V; un mur de pierre brute masquant la petite cour centrale permet d'unifier le volume glo-

bal et de lui assurer la netteté désirée dans une vue latérale tout en maintenant une séparation absolue entre l'aile destinée à la propriétaire et l'ensemble garage-quartier des domestiques, conformément à l'usage brésilien. L'ouvrage tranche sur la nature par sa géométrie pure et la blancheur des revêtements de ses structures, affirmant les droits de l'architecte et l'audace conquérante de l'homme, conformément à l'esprit de la tendance rationaliste : le paysage est exploité, dompté, mis à la disposition de l'heureuse bénéficiaire pour qu'elle puisse en jouir en exclusivité dans toute sa plénitude. Toute agressivité déplacée est cependant soigneusement évitée : la maison conserve une certaine discrétion, qui lui permet de s'harmoniser avec le cadre sauvage tout en refusant de se confondre avec lui.

Le collège Paraguay - Brésil (1953 - 1965) (26) à Assomption montre à la fois la continuité de l'oeuvre de Reidy et son évolution dans les années qui ont suivi ses premiers succès personnels. On pourrait s'étonner de prime abord qu'un architecte attaché à l'administration du district fédéral, pratiquement limité à la ville de Rio de Janeiro, se soit vu brusquement confié cette réalisation à l'étranger; son choix s'explique pourtant : il s'agissait bel et bien d'une commande ès-fonctions; l'ouvrage, destiné à un enseignement expérimental, était un don de la municipalité cariogue à la capitale du pays voisin. L'ensemble prévu comportait un

bâtiment scolaire (inauguré en 1965 et seul construit à ce jour), un vaste auditorium, un gymnase et une piscine, programme complet et bien conçu mais trop ambitieux pour les finances de l'organisme donateur; les travaux furent donc arrêtés après la mise en place de l'ossature du premier édifice pour n'être repris que dix ans plus tard avec l'aide du budget fédéral. L'examen des plans et de la maquette proposés permet d'établir immédiatement la parenté étroite existant entre ce projet et le groupe central de Pedregulho : le gymnase offre une variante du modèle précédent, dont il reprend le principe structural, la forme et le traitement décoratif; sa liaison avec l'auditorium et le contraste des volumes qui en découle rappelle indiscutablement l'implantation et les jeux de masse obtenus par la juxtaposition cohérente du même élément et de l'école lors de la première grande réussite personnelle de Reidy. L'intérêt de ce dernier s'est toutefois concentré sur l'édifice principal, disposé en bordure du terrain, dont il occupe toute la longueur, permettant aux salles de jouir du panorama offert par un site donnant sur les terrasses qui s'étagent jusqu'à la rivière large de plusieurs kilomètres. On a fréquemment admiré l'admirable concordance entre les solutions fonctionnelles et les solutions plastiques mises au point par l'architecte dans ce bloc où tout paraît logiquement conçu, mais il est curieux que personne n'ait souligné jusque-là les sources d'inspiration qui

ont contribué à ce résultat. Il serait vraiment par trop naïf d'expliquer celui-ci par une simple exploitation des conditions matérielles alors qu'un rapprochement formel avec des oeuvres immédiatement antérieures ayant pour auteur Niemeyer et Le Corbusier s'imposent à tout observateur impartial. N'oublions pas que le collège Paraguay - Brésil fut projeté en 1953, soit un an à peine après l'achèvement de l'unité résidentielle de Marseille, dont la répercussion fut considérable dans le monde entier et plus forte encore dans un pays où tous les grands noms de l'architecture étaient des disciples du maître franco-suisse. L'utilisation du béton brut à des fins esthétiques dans une réalisation monumentale frappa au plus haut point Reidy, toujours sensible au charme de propositions simples et rationnelles; il n'hésita donc pas un instant à adopter cette technique, qui convenait à l'esprit de ses recherches, mais n'abandonna pas pour cela son style personnel et la touche de légèreté typique de la manière brésilienne. L'influence de Le Corbusier se marque aussi dans l'aspect des pilotis du front postérieur, imités du modèle créé à l'immeuble marseillais, mais inversés quant à l'orientation : la verticale se trouve cette fois du côté interne et l'oblique sur la tranche externe afin d'obtenir une intégration avec l'inclinaison caractéristique des façades de l'édifice. Plus sensible encore s'avère l'attrait exercé par le vocabulaire inventif de Niemeyer et ses découvertes récentes

en matière de structure et de volumes; le collège d'Assomption dérive directement des deux bâtiments construits à Diamantina en 1951 : l'école Julia Kubitschek et l'hôtel de tourisme (27). Il en reprend la forme globale innovatrice, obtenue par renversement du prisme couché à faces obliques imaginé dès 1943 par l'architecte de Pampulha; la filiation directe ne s'établit pas toutefois avec l'ouvrage qui traitait un programme similaire; la parenté entre les deux écoles se limite à la disposition générale et au volume, moins lié à la structure que dans l'hôtel; ce fut la solution brillante et neuve mise au point dans ce dernier qui séduisit avant tout Reidy : il n'hésita pas à emprunter et développer le système des piliers en V à branches inégales, dont l'une soutient la dalle de l'étage et l'autre la couverture, déterminant une sorte de projection dynamique de la façade tout en lui conservant un sûr équilibre. Le procédé est le même dans l'un et l'autre cas, mais le mode d'emploi est assez différent, tout comme l'expression qui en résulte. Niemeyer avait noyé la partie supérieure de la longue branche du V dans les murs de séparation des terrasses privées aménagées devant les chambres; il avait par là accentué les divisions horizontales et verticales, produisant une succession d'alvéoles fermées par des parois et un toit pleins, afin d'assurer à chaque appartement l'intimité nécessaire. Reidy, n'ayant pas à se soucier de ce problème, traita l'affaire d'une toute

autre façon (pl. 192) : il mit en évidence l'ossature, la dégagea du bloc et assura une continuité, voire une transparence aussi complète que possible à l'espace intermédiaire ainsi ménagé; les pilotis se transformèrent en semi-portiques transversaux unissant en un seul élément supports au sol et poutres d'ancrage de la dalle de couverture tout en définissant par leur puissante oblique le tracé de la façade; la marquise pleine jouant le rôle de brise-soleil fut remplacée par une succession de lames de béton verticales disposées parallèlement, solution efficace sur le plan pratique mais dont la raison d'être était avant tout d'ordre esthétique; elle permettait en effet d'augmenter l'impression d'audace et de légèreté qui surgissait de cette structure externe originale, isolée de la masse tout en faisant corps avec elle. Jamais peut-être Reidy n'a mieux réussi la fusion qu'il a toujours recherchée entre le rationalisme pur, la force expressive de Le Corbusier et l'imagination plastique de Niemeyer.

Les recherches entamées au collège Paraguay - Brésil furent poursuivies au Musée d'Art Moderne de Rio de Janeiro (1954 - 1967 (28). L'organisme commanditaire était une association privée constituée par des personnalités de la société carioca, mais l'ouvrage a été conçu dès l'origine comme un édifice public appelé à jouer un rôle de premier plan dans le cadre de la transformation urbaine prévue par la municipalité

du district fédéral. Le remblai d'une partie de la baie, en y jetant l'énorme quantité de terre provenant de la colline Santo Antônio récemment rasée, avait permis de disposer d'un vaste terrain, destiné non seulement à résoudre les problèmes de circulation entre le centre et la zone sud de la ville mais aussi à offrir à la population un parc magnifique, ponctué de monuments dignes du site extraordinaire où il serait créé. L'aménagement de cet ensemble fut confié à Reidy et Burle Marx qui se chargèrent respectivement de l'architecture et des jardins; le musée d'art moderne, dont les fondateurs voulaient faire une réalisation grandiose, y trouva naturellement sa place en accord avec les autorités locales. Le programme était ambitieux et complexe, puisqu'il prévoyait, outre le musée proprement dit, un théâtre, une école d'art et un restaurant de luxe (29). Reidy le traita par grandes masses autonomes correspondant chacune à l'une des fonctions envisagées, en réduisant toutefois à trois le nombre des blocs par suite du regroupement par superposition des deux derniers éléments.

Le corps du musée, placé au centre de la composition, en est la pièce essentielle, conformément à une hiérarchie naturelle et évidente : il domine ses annexes par ses dimensions imposantes et son volume original, qui tranche sur le fond mouvementé du site sans en rompre l'harmonie du fait de son horizontalité prononcée (pl. 194). La structure en fermes

transversales de béton brut disposées parallèlement tous les dix mètres développe le système employé au collège Paraguay-Brésil en l'étendant aux deux façades principales. Ce procédé présentait dans le cas concret une série d'avantages. Il permettait tout d'abord une transparence complète de l'édifice et évitait de couper le paysage splendide de la baie par un obstacle impénétrable à l'oeil; respect du panorama et intégration de l'architecture à celui-ci étaient en l'occurrence les qualités primordiales d'une composition valable. Le parti adopté facilitait par ailleurs l'obtention d'immenses espaces internes, autorisant une flexibilité parfaite dans l'organisation des salles d'exposition : le premier étage, dont le plancher repose sur le retour des branches en V des portiques (pl. 195) est libre sur la totalité de sa superficie; les dalles supérieures sont en effet suspendues par de simples tirants de fer (30) à l'ossature précédemment décrite (pl. 193 et 196); en outre comme celles-ci ne recouvrent que partiellement le niveau inférieur, selon une alternance soigneusement étudiée des pleins et des vides, il se crée dans le sens vertical comme dans l'horizontal, une continuité spatiale encore accentuée par la mise en place d'un éclairage zénithal indirect complétant avec bonheur la lumière latérale. On constate comme toujours chez Reidy une parfaite symbiose entre les nécessités fonctionnelles (31) et l'expression plastique. Il est difficile de déterminer jusqu'à quel point le triomphe

de la symétrie et de la géométrie pure qu'on relève dans le bâtiment qui nous intéresse a résulté des impositions du programme ou d'un souci de régularité classique plus poussé qu'auparavant. L'impeccable trapèze isocèle des faces latérales, substitué au polygone irrégulier d'essence voisine qui définissait la tranche du collège Paraguay-Brésil, a conduit à un volume global dont toute trace de dynamisme a disparu; l'ouvrage, solidement assis sur le sol malgré la légèreté de ses points d'appui et la puissante envolée de ses lignes obliques, est désormais régi par une volonté de rythme équilibré qui n'existait pas au même titre chez son prédécesseur. Le résultat obtenu a parfois été jugé moins original sur le plan esthétique (32), mais cette opinion ne se justifie guère si l'on songe à la filiation indiscutable établie entre les créations de Niemeyer à Diamantina et l'école paraguayenne; cette dernière reprend exactement la forme générale de ses modèles, alors que le musée d'art moderne est à cet égard le fruit d'un mûrissement personnel nettement mieux caractérisé. L'impression de simplicité absolue qui se dégage de l'édifice masque la complexité des solutions techniques et apporte une preuve de la grande maîtrise de l'architecte : l'ossature, bien que composée d'éléments variés (pilotis, portiques, dalles portées ou suspendues, poutres de raidissement, voûtes partielles ondulées, murs pleins), constitue un tout homogène et indissociable si habilement pensé qu'il

paraît aller de soi; elle est en même temps plus logique et plus audacieuse, dans l'ensemble comme dans le détail, que celle du collège d'Assomption. On peut certes préférer plastiquement l'essai moins élaboré qu'était la première tentative, tout comme beaucoup d'amateurs sont séduits par l'art archaïque plus que par la perfection classique, mais il s'agit là d'une simple question de goût, qui n'enveloppe aucun jugement de valeur.

Est-ce à dire que le Musée d'art moderne est un authentique chef-d'oeuvre défiant toute critique ? Nous ne le pensons pas : il existe à notre avis un défaut assez sérieux qui tient à un manque d'unité entre les diverses parties, notamment entre le bloc du musée et celui de l'école. Cette absence de cohérence est moins due à l'opposition quelque peu brutale des volumes, surtout sensible lorsque le bâtiment est vu par la tranche, qu'à celle plus discutable des matériaux. La brique nue, systématiquement employée pour les murs pleins définissant la façade nord de l'édifice secondaire, s'allie mal au béton brut du décoffrage du reste de l'ouvrage; la juxtaposition de deux éléments aussi rudes aboutit à une apparence d'inachèvement qui n'est pas dans la manière de Reidy et nuit au bon goût de la réalisation; de plus le contraste coloré n'est ni franc ni harmonieux (33) et l'aspect massif qui se dégage de la composition vue sous cet angle en alourdit la légèreté et la distinction. Ces constatations ne signi-

fient pas pourtant que l'école d'art soit une adjonction malheureuse au musée, ni que la liaison opérée se solde par un complet échec. L'unité souhaitable se rétablit en effet dans une vision générale de la façade méridionale (pl. 197), la plus importante peut-être dans l'ensemble urbain puisqu'elle donne sur la baie et s'intègre au parc Flamengo. On ne saurait en outre nier l'admirable réussite que constitue la cour à la fois ouverte et fermée qui ménage la transition entre le musée et ses services annexes (pl. 198). Il en est de même pour le restaurant aux parois tout en glaces implanté sur la terrasse : la vaste pergola qui l'entoure est une véritable trouvaille, qui valorise par ses jeux d'ombre et de lumière un panorama exceptionnel que l'architecte a su mettre à la disposition du public (pl. 199). Enfin l'établissement d'une promenade de plain pied depuis le restaurant jusqu'au foyer du théâtre à travers les jardins suspendus de Burle Marx et l'étagage principal des salles d'exposition grâce à des passerelles (34) assure la continuité voulue d'un bloc à l'autre et surtout l'union intime des espaces externes et internes, facilitée par la transparence absolue de ces derniers. Le bilan du Musée d'art moderne est donc nettement positif, malgré les réserves que nous avons faites quant à l'emploi abusif de la brique dans le cas en question : l'ouvrage remplit parfaitement son rôle tant sur le plan pratique (malgré la complexité des données dont il fallait tenir compte) que sur le plan

esthétique; il est digne du site splendide qui lui fut alloué; la note monumentale due à son architecture noble et pure a contribué à compléter une nature prodigue que les transformations humaines avaient jusque-là beaucoup plus déparée qu'embellie.

Les travaux postérieurs de Reidy, tout en restant fidèles à un idéal rationaliste visant à un équilibre entre les facteurs fonctionnels et formels, laissent parfois percer une inclination nouvelle vers ces derniers, qui tendent à prendre une plus grande importance. Cette évolution est particulièrement sensible dans ses ultimes projets : les constructions variées destinées au parc Flamengo (1962-1964) (35). Les passerelles lancées sur les pistes de circulation rapide pour permettre aux piétons de les franchir sans danger sont d'une admirable légèreté; elles ne comportent qu'un tablier en béton précontraint lancé dans l'espace; la plus audacieuse, placée en face du Musée d'art moderne et constituée par des poutres triangulaires de section variable juxtaposées dans le sens longitudinal s'envole du sol pour décrire un arc de cercle fort accentué en projection horizontale; l'harmonie qui s'en dégage justifie seule le choix de ce tracé brillant et souple tranchant sur les lignes rigides du bâtiment qui lui sert de toile de fond (pl. 200).

Ce souci renforcé de la forme se manifeste aussi par l'adoption fréquente de dessins géométriques réguliers comme

vocabulaire de base : les pistes de danse et de spectacles à l'air libre et celles destinées à l'évolution des modèles réduits d'avions sont composés par l'imbrication ou la juxtaposition de cercles divers; c'est encore une circonférence qui définit le contour du pavillon d'enfants prévu à l'extrémité du parc, près de la colline de la Veuve, pavillon dont la structure originale est un symptôme de plus des nouvelles tendances de Reidy (36); quant au kiosque à musique, c'est un simple voile de béton en pyramide inversée reposant sur un pilier central de même catégorie placé au centre de deux plates-formes superposées en étoile à huit branches.

Ce kiosque à musique (pl. 201) d'une éblouissante pureté de conception (37), peut être rapproché du champignon imaginé par Bina Fonyat à la station-service de Brasilia; il n'est pas impossible que ce dernier ait plus ou moins inspiré notre architecte; nous rencontrons en effet dans ses dernières réalisations un indéniable souci de mise en valeur plastique des couvertures, mouvement dont son collègue bahianais semble avoir été l'initiateur. On pourra certes invoquer dans l'oeuvre personnelle de Reidy quelques traces d'une inclination préalable dans cette direction, comme certains détails des parties hautes du musée d'art moderne et surtout le toit détaché du pavillon préfabriqué imaginé en 1957 pour la lagune Rodrigo de Freitas (38); il s'agissait là toutefois de solutions dont le côté esthétique ne s'avérait pas primordial;

elles n'affectaient pas la perception d'ensemble de l'édifice dans le premier cas et il paraît bien que dans le dernier cet aspect de la question a été délibérément sacrifié aux conditions pratiques. On ne peut par contre en dire autant à propos de l'inspiration qui a suscité le pavillon de jeux construit dans le centre de distractions infantiles du parc Flamengo (pl.202). L'architecte s'est délecté de la souplesse du ciment armé : il a incurvé les murs longitudinaux qui supportent la toiture constituée par quatre voûtes inversées, soigneusement accolées et soudées entre elles; l'accent est cette fois placé sans contestation possible sur l'originalité formelle de ce mode de couverture qu'aucun argument d'ordre strictement rationnel n'est susceptible de justifier (39). On se gardera bien cependant de parler de rupture avec la ligne antérieure; l'emploi exclusif du béton brut et la permanence d'un langage clair qui n'a rien perdu de sa fermeté sont les signes évidents d'une continuité incontestable.

L'oeuvre de Reidy se présente donc comme un ensemble cohérent, fondé sur le respect d'un certain nombre de principes de base à travers une évolution qui s'est poursuivie de 1930, année des débuts professionnels de son auteur, à 1964, date de sa mort prématurée. Parti d'un fonctionnalisme rigide qui se traduisait par des ouvrages plastiquement ternes, Reidy subit peut-être plus encore que ses coéquipiers du Ministère de l'Éducation l'influence directe de Le Corbusier, à laquelle

se mêlèrent étroitement celles de Lucio Costa et Niemeyer. Il ne fut pas dans l'ensemble un inventeur de formes, mais il sut tirer parti du vocabulaire nouveau mis au point pour aboutir à des compositions homogènes primant par leur logique et leur bon goût. Il parvint ainsi à se créer un style personnel, se situant entre la puissance imaginative révolutionnaire de Niemeyer et la distinction intelligemment conservatrice de Costa : Pedregulho est l'exemple le plus typique et le plus complet de cette période d'épanouissement. Les années qui suivirent ont été marquées par le maintien des mêmes sources d'inspiration et une évolution parallèle à celles-ci, avec une tendance accentuée vers une rigueur classique sensible à Gávea et au Musée d'art moderne. L'adoption du béton brut de décoffrage à partir de 1953-1954 cadra bien avec les préoccupations constantes de l'architecte, mais n'aboutit pas à un changement caractérisé de son style : les recherches proprement brutalistes, reposant sur la mise en valeur prioritaire du matériau dans son aspect original, se sont effacées dans un contexte formel de légèreté et d'équilibre significatifs d'une manière où l'esprit ne se laissait jamais dominer par la matière. Le mérite de Reidy tient au fait qu'il a toujours su conserver le sens de la mesure et apprécier exactement ses capacités : il n'a pas cherché à rivaliser avec le génie créateur de Niemeyer sur le plan de la plastique pure, mais n'a pas hésité à tirer profit des trouvailles de celui-ci,

de Costa et de Le Corbusier toutes les fois que ces découvertes lui paraissaient valables. Il a de la sorte suivi une voie moyenne accessible à la majorité des architectes, proposant des solutions très étudiées dans tous les domaines; il s'est efforcé d'opérer au maximum une fusion des facteurs fondamentaux; fidèle au rationalisme, il évita tout excès sans tomber pour cela dans l'objectivité froide et mécanique d'une systématisation trop absolue.

B) RECHERCHES PARALLÈLES DES PRINCIPAUX ARCHITECTES BRÉSILIENS.

I - JORGE MACHADO MOREIRA : FIDÉLITE À L'ESPRIT DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION.

Moreira est sans doute l'architecte dont les préoccupations se sont le plus rapprochées de celles de Reidy (40). Il a toujours considéré le métier qu'il pratiquait comme un art à la fois utilitaire et plastique, se refusant à séparer ces deux éléments ou à donner à l'un d'eux une emphase exclusive. Il n'hésita pas à mettre en garde les jeunes et surtout les étudiants contre la tentation de l'originalité à tout prix ou celle d'une recherche exagérée de la tradition locale, tendances qui lui paraissaient susceptibles d'aboutir à des résultats malheureux dans les mains de talents douteux ou insuffisamment mûris. Le discours qu'il prononça en 1955 lors de la distribution des prix d'architecture à la IIIe

Biennale de São Paulo (41) est très instructif à cet égard : il ne mentionnait aucun nom, mais l'allusion à l'oeuvre de Niemeyer et à celle de Lucio Costa était transparente; on ne peut pourtant parler de critique voilée au premier ou de réserves à l'égard du second dans la mesure où ses conseils s'adressaient à des débutants dans la profession et visaient avant tout à les mettre en garde contre la tentation de rivaliser dès le départ avec leurs aînés en s'engageant dans une voie difficile. Son attitude n'en était pas moins significative de ses goûts et de sa façon d'envisager l'avenir : l'attrait exercé par les réalisations des figures de pointe de l'architecture brésilienne n'obtenait pas son approbation, car il ne leur accordait qu'une valeur exceptionnelle due au don d'invention d'un Niemeyer ou à la culture approfondie et à la sûreté de jugement d'un Costa; les orientations proposées ne constituaient pas à son avis un chemin accessible à la majorité, qui devait chercher ses modèles dans des compositions moins audacieuses que celles du premier et moins liées sentimentalement à un passé révolu que celles du second. Les réticences que l'on perçoit à ce sujet ne sont d'ailleurs pas du même ordre : elles sont nettement plus sensibles à l'égard de l'influence de Niemeyer qu'à propos de celle de Costa. Cette prise de position très nette n'a pas été inspirée par des motifs fortuits ou passagers; elle correspond bien à un sentiment profond chez Moreira et tout son oeuvre personnel en est une illustration non équivoque.

Contrairement à Reidy qui suivit toujours de très près les recherches formelles de Niemeyer et s'en inspira sans hésiter tout en donnant à ses emprunts un sens différent, Moreira ne s'intéressa guère aux trouvailles de l'architecte de Pampulha dans le domaine des structures et des volumes inédits. Il resta fidèle à la ligne adoptée en commun par l'équipe du Ministère de l'Éducation, dont il avait fait partie. Il s'en tint au système désormais classique de l'ossature indépendante en retrait et des blocs parallélépipédiques le plus souvent disposés sur pilotis pour dégager le rez-de-chaussée; la valeur de ses constructions ne résulta pas de l'emploi d'un vocabulaire original, mais de la sûreté d'un langage fondé sur l'exploitation des découvertes antérieures habilement développées.

Jorge Moreira a d'abord et avant tout été le chef du groupe d'architectes chargés d'établir le plan d'ensemble de la Cité universitaire de Rio de Janeiro ainsi que le projet des bâtiments qui devaient y trouver place (42). Ce travail, exécuté entre 1950 et 1955, ne fut malheureusement pas accompagné d'une réalisation immédiate des édifices prévus : seul l'Institut de puériculture fut rapidement terminé (1953); la faculté d'architecture et l'école polytechnique s'élevèrent lentement et ne commencèrent à fonctionner qu'à partir de 1960, sans qu'on puisse les considérer comme réellement achevées à ce jour; l'hôpital est aujourd'hui une énorme car-

casse abandonnée par suite d'impositions extérieures (43); quant aux autres projets, la plupart ne connurent même pas undébut d'exécution, si bien que cette cité universitaire qui aurait dû constituer un prototype exemplaire n'est qu'une série d'ouvrages épars perdus au milieu d'un immense terrain vague. Même si l'entreprise est réellement poursuivie et maintient l'unité de style prévu (malgré les transformations qu'une conception nouvelle de l'Université ne manquera pas d'entraîner), elle ne pourra donc jamais plus avoir la signification qui aurait été la sienne en 1955.

Cette constatation mélancolique n'enlève cependant rien à la qualité des immeubles effectivement construits et surtout à celle de l'Institut de puériculture (44), qui a très justement obtenu le premier prix d'architecture hospitalière à la II^e biennale de São Paulo (1954). Quatre blocs d'un à trois niveaux correspondent chacun à une fonction donnée : dispensaire, hôpital, crèche et goutte de lait (pl. 203); les trois premiers sont disposés parallèlement et reliés à l'une de leurs extrémités par le quatrième, placé perpendiculairement. L'articulation est claire et rationnelle (pl. 204) : elle a tiré parti du terrain sans le modifier en se servant de sa pente pour juxtaposer sur un plan unique l'étage de la pouponnière et le rez-de-chaussée des autres ailes; elle a assuré à tous les services essentiels la meilleure orientation et une large ouverture sur le jardin qui les entoure; elle a en-

fin maintenu l'autonomie de chacun d'eux sans préjudice de la continuité nécessaire. Ces solutions aussi simples que sûres se sont traduites par une expression plastique appropriée : la composition horizontale ne heurte pas le paysage; l'emploi de volumes élémentaires, dont la géométrie pure tranche sur les formes souples de la nature aménagée par Burle Marx, n'exclue pas une grande variété de traitement dans le cadre d'une indiscutable unité; les architectes ont su jouer des différences de hauteur et d'implantation, de l'alternance des murs opaques, des parois ajourées et des bandes transparentes avec une maîtrise consommée; ils ont su mêler la sobriété (pl. 205) et la richesse décorative des panneaux de Burle Marx (pl. 206), créer à l'intérieur une ambiance agréable où la logique utilitaire n'est jamais froide et inhumaine mais s'accompagne d'une discrète élégance obtenue par des moyens peu coûteux. La science du contrôle de la lumière manifestée par les auteurs du projet y a contribué pour beaucoup : les brise-soleil de céramique creuse en nid d'abeille ou en treillis protègent les galeries et les pièces d'accueil trop exposées sans gêner la ventilation naturelle souhaitable sous un tel climat et sans constituer un obstacle coupant la vue; l'installation d'une couverture en sheds particulièrement bien adaptée aux nécessités fonctionnelles a permis de mêler à l'éclairage latéral classique un éclairage zénithal dont les effets ont été exploités à des fins esthétiques. L'exemple

le plus remarquable de cette combinaison est le grand vestibule d'entrée, situé au rez-de-chaussée du bloc abritant le dispensaire (pl. 207) : l'espace y est à la fois bien délimité et continu; il n'y a pas de séparation absolue entre le dehors et le dedans, entre les deux niveaux reliés par des rampes, entre les divers éléments qui le composent, mais l'utilisation impeccable de simples grilles aux barreaux verticaux suffit à établir la transition nécessaire en produisant un jeu de lignes serrées qui s'harmonisent avec les horizontales des poutres de la toiture et les obliques des plans inclinés de circulation ou du réseau des cloisons treillagées (45).

Il est certain qu'on pourrait voir dans quelques détails de cet ouvrage la reprise d'un vocabulaire dont la primeur appartient à Niemeyer (marquise en voûtes accolées sur le toit de la crèche) et surtout le développement des trouvailles de Lucio Costa en matière de brise-soleil fixes. Nous ne pensons pas toutefois qu'il s'agisse d'un emprunt direct. Il est probable que Pedregulho a servi de maillon intermédiaire (vestiaires de la piscine, paroi ajourée de l'école constituée par les mêmes éléments hexagonaux de céramique creuse). La question est d'ailleurs secondaire dans la mesure où l'adoption d'une forme typique de Niemeyer est restée une véritable exception chez Moreira; quant à l'influence de Costa, elle est peut-être plus sensible comme donnée permanente, mais

elle a été dépouillée d'un de ses aspects essentiels, l'attachement à un passé considéré comme non totalement révolu; l'attitude assumée sur ce point est donc exactement celle de Reidy, et peu importe qu'elle dérive d'une réflexion personnelle immédiate ou de l'adoption de solutions déjà proposées. Seul le résultat pratique et esthétique compte réellement.

La faculté d'architecture est comme l'institut de puériculture une réalisation soignée, où le côté plastique a été accentué en raison de sa signification comme école artistique. Elle s'inspire nettement du Ministère de l'Éducation dans son implantation générale : un bloc principal à étages multiples est coupé au tiers de sa longueur par un bâtiment bas perpendiculaire qui s'infiltré sous les pilotis et se termine par un grand mur aveugle où devra prendre place une immense composition sculptée de Burle Marx. L'horizontalité dominante, le retour en angle droit de l'aile secondaire, qui détermine une sorte de cour ouverte, sont des variations qui tiennent avant tout au programme et à la liberté accordée par le terrain disponible, vaste et largement dégagé; elles n'altèrent nullement la similitude des principes. Il en est de même pour le style : ce n'est pas parce que les colonnes ont une section ovale s'harmonisant avec l'étirement plus accusé de l'édifice ou parce que les claustra jouent désormais un rôle important qu'on peut parler de changement profond. Il y a là une fidélité indiscutable à la ligne tracée dès 1938-1943, lors du pre-

mier succès remarquable de l'architecture contemporaine au Brésil.

Nous ne nous attarderons pas sur l'Ecole polytechnique, assez proche de la faculté précédente mais nettement moins brillante dans son aspect formel en vertu du respect de son caractère essentiellement technologique; il nous faut par contre, avant de quitter la cité universitaire carioque, dire un mot de l'imprimerie qui y fut construite en 1963 car l'ouvrage est exceptionnel dans l'oeuvre de Moreira, peu enclin à des recherches de structure. Une ossature métallique supporte une couverture en béton et en verre, composée de poutres transversales dont les voiles minces en forme de chenaux alternés constituent des sheds aussi légers qu'originaux; l'éclairage zénithal renforce ainsi la lumière latérale, qui pénètre largement dans l'atelier par les parois des faces peu exposées à l'ardeur des rayons solaires; pour celles-ci l'architecte mit au point un système de claustra de béton dans lesquels il inséra de petits carreaux transparents : il évita ainsi l'inconvénient de glaces de grandes dimensions peu adaptées à un local où travaillent des machines tout en assurant une défense efficace contre un excès de luminosité. L'ensemble, complété par des murs pleins de brique nue sur la façade d'accès, allie habilement austérité des matériaux bruts et élaboration soignée non dépourvue de raffinement; simple et rationnel, il s'impose comme une très belle réussite de construction industrielle ne déparant pas le campus universitaire dont il fait partie(46).

L'activité de Moreira ne s'est pas limitée à ses fonctions officielles et deux au moins des édifices qu'il projeta seul dans son cabinet privé ont obtenu une répercussion internationale : l'immeuble Antônio Ceppas et la maison du même nom, respectivement couronnés lors des II^e et IV^e biennales de São Paulo en 1954 et 1961. L'immeuble Antônio Ceppas (47), bâti en 1952 dans le quartier du jardin botanique à Rio de Janeiro, est un mélange heureux de richesse et de pureté rationaliste. Tout le parti possible a été tiré d'un terrain difficile à flanc de colline sans que celui-ci ait altéré en quoi que ce soit la géométrie massive du bloc quasi cubique dressé sur pilotis (pl. 208). Les façades sont animées par deux éléments fondamentaux : la multiplication des boiseries et le festival de couleurs dans lequel s'est lancé l'architecte. Les premières sont puissamment décoratives, mais elles ont un rôle pratique de premier ordre; les treillis qui ferment les terrasses de certaines chambres et forment la bande supérieure de la division ternaire définissant la clôture des salles de séjour, les jalousies à lames horizontales ou verticales pivotantes qui les complètent, les volets coulissants ne sont pas seulement des brise-soleil efficaces; ils ont permis l'aménagement d'une ventilation naturelle réglable dans toutes les pièces, apporté à celles-ci une note d'intimité et conservé aux habitants la possibilité d'une vue intégrale du site exceptionnel offert par la lagune Rodrigo de Freitas

(pl. 209); l'ingéniosité du système illustre l'amour du détail impeccable qui a toujours été un des critères de l'architecture de Moreira. Quant aux teintes vives que nous venons de signaler, elles contribuent à donner au bâtiment une allure joyeuse qui lui sied à merveille; on ne peut parler d'abus tournant au pittoresque, ni de luxe déplacé : le jaune des treillis, la blancheur des autres travaux de menuiserie, les bleus de certains revêtements des façades latérales tranchent sur l'ossature gris-perle mais ne nuisent pas à la rigoureuse logique de l'édifice; la valorisation ornementale se limite au rez-de-chaussée, presque entièrement consacré à un jardin de Burle Marx, dont les allées pavées de mosaïque multicolore trouvent une continuation naturelle dans les compositions murales du même artiste. Il paraît difficile cette fois de nier l'influence de Lucio Costa : c'est lui qui avait mis au point dès 1944 l'emploi conjugué des treillis et des brise-soleil de bois, adaptés ici dans un autre esprit; c'est aussi lui qui le premier avait au parc Guinle joué sur les tons colorés dans des programmes de ce type, mais l'immeuble António Ceppas est sur ce chapitre plus proche du Pedregulho de Reidy que de la finesse délicate qui porte la marque indélébile de Costa.

La maison António Ceppas (48), achevée en 1958 dans le quartier de Leblon à Rio de Janeiro, offre encore une preuve de l'unité de l'oeuvre de Moreira. Ce dernier n'a pas hésité

à reprendre dans une habitation individuelle les principes constructifs et formels généralement réservés à des ouvrages d'une plus grande ampleur; il a traité cette demeure comme s'il s'agissait d'un petit immeuble d'appartements et a accentué volontairement cet aspect externe. Il est évident qu'il a été amené à adopter ce parti du fait de l'étroitesse relative du terrain et des exigences du propriétaire, décidé à ne pas lésiner quant à la taille et au nombre des pièces désirées; il n'est pas douteux cependant que cette solution a dès le départ plu à l'architecte : il en fit un véritable manifeste prouvant que l'esprit et l'esthétique rationalistes conservaient leur valeur en toute occasion et s'appliquaient à merveille à tous les genres. La maison António Ceppas est un bloc de trois étages, tout en ciment armé, qui semble dressé sur pilotis du fait du recul du rez-de-chaussée; il s'étire en longueur pour occuper la quasi-totalité du lot disponible, ne laissant de part et d'autre qu'un petit bout de jardin à l'air libre; il n'existe de la sorte que deux façades, disposées légèrement en retrait sur les petits côtés du rectangle de base; les autres fronts sont aveugles car des constructions voisines y sont accolées ou peuvent s'y accoler. L'aménagement interne de cette masse, qui s'étend sur près de vingt-cinq mètres de profondeur, est d'une remarquable souplesse et contraste avec la rigide pureté de l'extérieur : salles de séjour et chambres ont été placées aux deux extrémités,

seules susceptibles d'être largement éclairées et de jouir d'une vue dégagée; la partie centrale, qui les sépare et les unit à la fois, comprend une série de vestibules, de galeries, d'escaliers dont la superposition et l'imbrication créent des jeux d'espace très sûrs; la lumière du jour y pénètre partout, bien que de façon mesurée, grâce aux minces bandes latérales symétriques qui correspondent d'un côté à un jardin intérieur, de l'autre à une petite cour de service (pl. 210). Les deux façades, respectivement orientées au nord-est et au sud-ouest, se distinguent par l'importance qu'y assument plastiquement les moyens de défense contre le soleil. A l'arrière la disposition en quinconce de claustra préfabriqués en béton et de fenêtres en longueur protégées par des stores de bois produit déjà un effet notable; c'est toutefois le front antérieur sur la rue qui constitue la meilleure réussite (pl. 211). L'oeil est immédiatement attiré par les lames verticales du brise-soleil mobile des chambres, mais toute la composition a été étudiée avec maîtrise pour obtenir un équilibre harmonique impeccable, fondé sur la distribution des pleins et des vides, le traitement des surfaces par zones franches, l'opposition des lignes verticales et horizontales, des couleurs et des matériaux, le sens des proportions. La section dorée intervient subtilement dans la mise en place de l'unique colonne visible ainsi que dans la relation entre les fenêtres des salles de séjour et les brise-soleil : l'application de cette division

en fonction du nombre d'or a conduit l'auteur du projet à faire déborder légèrement les derniers sur l'étage inférieur soulignant par une fine moulure l'emplacement réel de la dalle du plancher. Les moyens employés restent simples et d'ordre strictement architectural car le complément ornemental qu'apportent à cette réalisation jardins et panneaux décoratifs de Burle Marx ne sont pas visibles sous cet angle. A bien des égards, compte tenu de la différence d'ambiance, de milieu et de temps, la maison Antônio Ceppas s'inscrit dans la tradition inaugurée par Le Corbusier à la maison Savoye de Poissy: c'est une application originale à une demeure citadine bâtie en pays tropical sur un emplacement plein de servitudes, des cinq points du maître rationaliste et du classicisme géométrique allié au sens de l'innovation qui caractérisa sa première grande période créatrice. Cette constatation ne signifie naturellement pas qu'il s'agit d'une oeuvre anachronique ou déplacée : la permanence des principes de base s'est accompagnée d'un langage qui a tenu compte de l'évolution à laquelle avait contribué l'école brésilienne et des conquêtes que celle-ci avait su imposer à un monde étonné par sa floraison inattendue.

Moreira a donc été, parmi les architectes de son pays, un de ceux dont le style s'est le plus fermement maintenu au cours de sa carrière. Peu tenté par l'invention formelle proprement dite, il a préféré demeurer fidèle à une ligne de con-

duite qui avait fait ses preuves et qui convenait à son tempérament. Très proche de Reidy sur le plan des solutions fonctionnelles, il ne l'a pas suivi dans le développement des recherches structurales inspirées par celles de Niemeyer; il a continué à exploiter le répertoire mis au point par l'équipe du Ministère de l'Éducation, dont il avait fait partie, en apportant un soin tout particulier au traitement des détails; son architecture a tiré un cachet spécial de l'amour qu'il a accordé à la mise en valeur des éléments secondaires, mais il a toujours su les intégrer dans une composition d'ensemble bien ordonnée et solidement équilibrée; c'est pourquoi, malgré un goût indéniable vers une grande richesse dans le domaine de la couleur et de l'ornement (49), elle est restée d'une pureté fondamentalement classique dans son expression. La dernière réalisation chronologique dont nous avons parlé, l'imprimerie de la cité universitaire projetée en 1963, est certes assez différente des précédentes : l'emploi systématique des matériaux sans revêtement et d'un autre type d'ossature montre que Moreira est resté attentif aux transformations qui se sont introduites au Brésil au cours des ultimes années, mais il ne nous paraît pas qu'il y ait eu chez lui un véritable changement d'état d'esprit; le caractère nouveau qui a surgi est est peut-être plus dû à l'abordage d'un genre de programme jusqu'alors inédit pour lui qu'à une volonté délibérée de modifier sa manière. Si l'austérité a succédé à un certain éta-

lage de luxe, la conception profonde est demeurée la même : toute sollicitation brutaliste a été écartée et la matière ne vaut que comme complément d'une composition harmonieuse et régulière, fidèle à l'idéal rationaliste.

II. - LES GRANDES CONSTRUCTIONS DE RINO LEVI : IMMEUBLES, HÔPITAUX, USINES, etc. (50)

Si on excepte l'aspect pionnier de l'oeuvre de Warchavchik, nous n'avons jusque-là que très peu parlé de l'architecture nouvelle réalisée à São Paulo et surtout de celle des architectes du cru. Il y a à cela deux motifs principaux : le moindre brio des talents paulistes et le plus grand retard avec lequel ils s'imposèrent d'une part, de l'autre le fait que les créations les plus originales ne peuvent être encadrées dans la ligne proprement rationaliste, bien qu'elles en dérivent indiscutablement. Même un Rino Levi, qui apparut longtemps comme la personnalité locale la plus connue n'appartient sans conteste à cette tendance que pour ses constructions de grande ampleur, alors que sa réputation nationale et internationale est peut-être plus encore venue de ses maisons, dont nous étudierons par la suite le style particulier. Il serait cependant injuste de nous limiter à ce dernier aspect et de passer sous silence le travail considérable exécuté dans les autres domaines par un cabinet très actif.

Rino Levi (1901-1965), fils d'italiens émigrés au Brésil,

fit ses études au collège Dante Alighieri de São Paulo avant de se rendre en Italie pour y acquérir une formation supérieure; d'abord élève de l'École polytechnique de Milan et de l'École des Beaux-Arts de la Brera, il quitta la Lombardie pour Rome en 1921 et ce fut dans cette ville qu'il obtint en 1926 son diplôme d'architecte, après avoir travaillé sous la direction de Piacentini. Rentré au Brésil l'année suivante, il succéda à Warchavchik à la Companhia Construtora de Santos avant de s'installer à son propre compte au bout de dix-huit mois. Il fut pratiquement jusqu'au début de la seconde guerre mondiale, avec son collègue d'origine russe de même formation professionnelle romaine, l'unique partisan décidé d'une rénovation architecturale fixé dans la capitale pauliste; il n'exerça pas toutefois une action pionnière aussi dynamique et se contenta de donner l'exemple par ses propositions sobres et fonctionnelles. Ses idées étaient d'ailleurs beaucoup moins radicales que celles de Warchavchik : lorsque, encore étudiant en Italie, il envoya au journal O Estado de São Paulo (51) sa lettre sur l'architecture et l'esthétique des villes, dont la publication suivit de quelques jours seulement celle du manifeste de son aîné, il se garda de renier formellement le classicisme, considéré comme une source valable d'inspiration (mais non d'imitation); il n'admit jamais une conception purement mécanique de son métier et ne se laissa pas influencer par la thèse qui voulait voir dans l'architecture un art

social; il en défendit vigoureusement la valeur plastique et le caractère individuel, mais cela ne l'empêcha pas d'ériger en principe l'appel à des collaborateurs multiples; il ne consulta pas seulement les ingénieurs; il tint compte, plus que tout autre, de l'opinion des spécialistes en matière d'élaboration des programmes, réservant en quelque sorte à l'architecte la synthèse finale et la mise en forme définitive du projet (52). Il resta donc plus fidèle que Warchavchik à l'empreinte reçue au cours de son séjour en Italie (ce qui s'explique facilement par ses origines) et s'avéra moins sensible à l'influence de Le Corbusier que la plupart de ses collègues brésiliens du fait de ses profondes attaches avec un pays européen de haute tradition culturelle.

La Faculté de Philosophie, Sciences et Lettres "Sedes Sapientiae" de l'Université catholique de São Paulo (1940), première réussite qui attira vraiment l'attention (53), se ressent fortement de cette tradition tout en s'avérant de conception moderne aussi bien dans sa technique que dans son esthétique. La simplicité fonctionnelle des bâtiments et leur nudité s'est parfaitement accommodée de leur organisation autour d'un patio de type méditerranéen et des principes d'une composition rythmique. L'alternance des piliers et des panneaux aux petits carreaux de verre sertis dans un quadrillage de ciment est aussi heureuse extérieurement qu'intérieurement; elle se traduit par de brillants jeux d'ombres et de lumières,

de discrètes variations de profondeur dans un ensemble à l'orthogonalité rigide; une judicieuse note de contrastes est toutefois fournie par la souplesse de la dalle du portique et son renflement régulier aux points où elle prend appui sur de légères colonnettes. Tout au plus regrettera-t-on l'emploi systématique d'un ton ocre pour les revêtements, car cette couleur neutre, souvenir de la ville éternelle transposée sous les tropiques, ne convenait guère à une architecture austère que n'animaient pas des différences de relief accusées.

Le même défaut apparaît dans l'immeuble d'appartements Prudência (54), qui date de l'année où Rino Levi prit un associé en la personne de Roberto Cerqueira Cesar (1944). L'ouvrage fut considéré comme un modèle du fait de la flexibilité obtenue quant à la disposition interne des pièces d'habitation, mais l'abus des teintes sombres empruntées à la gamme des bruns n'a pas contribué à le mettre en valeur sur le plan plastique. Le chef-d'oeuvre dans ce genre de programme de l'équipe désormais inséparable précédemment constituée est sans contredit l'édifice Seguradora Brasileira (55), projeté en 1948 mais achevé en 1956 seulement (pl. 212). Deux blocs d'habitation de quatorze étages, adossés et reliés en leur centre par un corps transversal abritant services communs et ascenseurs, ont été dressés sur une plate-forme-jardin sous laquelle ont trouvé place deux niveaux de magasins ouvrant de plein-pied sur la rue et un sous-sol servant de garage. La

séparation des deux groupes de volumes est bien marquée, mais leur union est assurée par une ossature originale extrêmement efficace, qui permet de passer sans solution de continuité de la classique colonne inférieure aux murs latéraux portants des logements (pl. 213) : l'encombrement occasionné par les éléments de structure se trouve ainsi réduit au minimum et parfaitement adapté aux besoins intrinsèques de chacune des parties; les appartements gagnent en effet en superficie disponible et en facilité d'ameublement ce qu'ils perdent en souplesse de transformation du fait de l'existence de parois indéplaçables. Les façades sont particulièrement soignées : le décalage entre fenêtres et allèges évite l'alternance monotone des bandes horizontales uniformes tout en maintenant l'utilisation d'un matériel standard et l'unicité des dalles de plancher ou de plafond dans toute la construction (56).

Un des soucis prédominants de Rino Levi et de ses associés (57) a toujours été celui d'une défense efficace contre l'excès d'insolation. S'ils ont nettement préféré les volets ou les persiennes de bois dans les immeubles d'habitation collective, ils n'ont pas hésité à faire usage systématique des divers types de brise-soleil chers à l'architecture brésilienne dans les gratte-ciel destinés à abriter des bureaux; ils se sont même montrés à ce sujet beaucoup plus conservateurs que la plupart de leurs collègues et ils ont continué à s'en servir sans se soucier des possibilités récentes offertes par la

fabrication du verre réfractaire, considéré par eux comme un moyen onéreux et insuffisant (58). Cette position très ferme, dictée par des considérations d'ordre rationnel et économique, ne constituait en rien un rejet ou une méconnaissance des progrès techniques réalisés par l'industrie; Rino Levi et son équipe furent au contraire toujours sensibles à cet aspect et l'adoption du procédé du mur-rideau pour l'écran protecteur d'aluminium dont ils ont doté les façades de la Banque sud-américaine (59) sur l'avenue Paulista (1961-1965) en est le meilleur exemple (pl. 214). Nous n'hésiterons d'ailleurs pas à dire que c'est dans cette alliance étroite avec la technologie qu'ils ont obtenu les meilleurs résultats plastiques : l'édifice que nous venons de citer est dans sa simplicité puissante et sa ligne, traditionnelle depuis le Ministère de l'Éducation (60), d'une beauté beaucoup plus impressionnante que celui de la Société Plavinil (1961-1966), situé dans une rue parallèle, où de monotones claustra de terre cuite infiniment répétés sur toutes les façades, rappellent trop, malgré leur préfabrication et leur dessin volontairement élémentaire, les recherches formelles de Lucio Costa au parc Guinle.

Rino Levi et Roberto Cerqueira Cesar se sont taillés une solide réputation internationale grâce à leurs projets d'hôpitaux extrêmement bien étudiés sur le plan fonctionnel. Le plus important est sans contredit l'Institut central du can-

cer (61) (Hôpital Antônio Candido de Camargo), à São Paulo (1947-1954). Les solutions trouvées pour résoudre rationnellement les problèmes de circulation interne, compte tenu de la forte pente du terrain et des exigences du programme ont été très remarquées, tout comme la sûreté d'orientation et de liaison des trois blocs qui s'harmonisent en un tout équilibré malgré leur différence de taille. L'unité globale est assurée par le traitement uniforme des fenêtres dans le cadre d'une géométrie rigide des volumes, animés par des ressauts placés avec sûreté. Cet ouvrage ne nous paraît cependant pas s'imposer comme une indiscutable réussite esthétique : les galeries aériennes en rampe qui unissent les deux bâtiments principaux conviendraient mieux à une usine et le couronnement crénelé du corps central, bien qu'issu d'une disposition intelligente de son dernier étage (alternance des parties construites dans le sens transversal et de minces cours attenantes orientées dans le même sens) aboutit à un rappel des fortifications médiévales plutôt déplacé ici.

L'hôpital Albert Einstein, dans le quartier de Morumbí, eût sans doute été plus heureux, mais le projet vainqueur lors du concours de 1958 (62) se trouva complètement dénaturé par la complicité de la société commanditaire et de l'entreprise de construction à laquelle elle avait tenu à confier la tâche, sans l'aveu des architectes; il fallut d'ailleurs faire à nouveau appel à ceux-ci pour tenter de limiter les dégâts et

modifier du tout au tout leurs premières propositions lorsqu' apparurent en cours de travaux les défauts irréparables que des modifications irréfléchies avaient entraînés. Il n'y a pratiquement rien de commun entre la conception originale, qui prévoyait un plan en T avec un bloc vertical d'hospitalisation tranchant sur l'horizontalité de l'aile de service, et les deux édifices longitudinaux superposés de l'ouvrage actuel, commencé en 1961 et encore inachevé.

Les succès les plus nets de Rino Levi et de ses collaborateurs ont été obtenus lorsque la qualité plastique résultait de la simple exploitation rationnelle des matériaux, choisis et utilisés en fonction de la meilleure adaptation possible à chaque programme traité. Il n'est donc pas étonnant que l'architecture industrielle apparaisse comme un des domaines où ils se soient brillamment imposés. Les structures métalliques convenaient bien à ce genre spécifiquement utilitaire, qui exigeait souvent de grands espaces libres et une couverture légère (63). La charpente de l'usine Arno (64) à Sao Paulo (1950-1951), a été conçue à partir de tiges d'acier commun employées dans les ossatures de béton armé : c'est un modèle du genre avec son réseau aérien de véritables poutres de treillage qui se croisent audacieusement dans l'espace. Il en est de même pour les hangars accolés d'une plantation de São José dos Campos (1951-1955) (65), où deux voûtes parallèles sont constituées par une succession de fers profilés complétés par

des entretoises longitudinales de même type. La beauté naturelle qui surgit de ces ensembles est malheureusement surtout sensible avant leur achèvement, lorsque les plaques d'aluminium ondulé de la toiture n'ont pas encore été mises en place et qu'une parfaite transparence met en valeur le dessin élégant de ces gigantesques toiles d'araignée (pl. 215 et 216).

Les architectes ont su traiter avec une autorité égale des projets de dimensions plus modestes. La Laiterie Parahyba (1963-1965) (66), dans une des grandes fermes des environs de São José dos Campos, à une centaine de kilomètres de São Paulo, est une des dernières réalisations que Rino Levi put voir terminées, quoique sans les jardins de Burle Marx prévus aux alentours (pl. 218). Il s'agit d'une construction très simple, composée d'un socle de minces piliers et d'une fine couverture en ciment armé; la souplesse est totale : les espaces libres alternent avec des parties mi-closes ou entièrement fermées selon les besoins pratiques (pl. 217), mais cette flexibilité ne s'est pas produite aux dépens de la pureté géométrique et de l'unité de l'architecture qui s'insère avec maîtrise dans le paysage sans chercher à s'y effacer. L'absence de revêtements confère à cette usine rurale l'austérité qui convient à un établissement industriel sans lui faire perdre sa légèreté typiquement brésilienne. Il convient à ce sujet d'insister sur l'originalité de la toiture, clef de l'expression qui se dégage des bâtiments : le voile de béton sans

épaisseur qui en est l'élément essentiel est raidi à l'aplomb des supports par des nervures dont la présence n'est pas perceptible (il y a en effet eu inversion dans la disposition classique poutres-plafond afin de conserver à la face inférieure de la dalle un aspect parfaitement lisse); l'isolation thermique et l'imperméabilisation sont assurées par une couche de 20 centimètres de paille de riz et par des tuiles ondulées de fibrociment reposant sur une charpente de bois directement appuyée sur la dalle, mais ces superstructures sont masquées par une bordure de béton brut qui permet de maintenir l'unité de style et de matériau en donnant à l'ensemble l'apparence d'un toit plat; quelques étroites fentes verticales judicieusement distribuées évitent l'impression trompeuse d'un tout massif, et permettent d'en saisir le faible poids global, compatible avec le diamètre extrêmement réduit des colonnes de sustentation. Il n'y a donc aucun artifice, aucune tentative de contraste surprenant; tout est clair, compréhensible au premier coup d'oeil, conforme à l'esprit rationaliste le plus aigu.

Les préoccupations proprement formelles n'ont jamais exercé dans l'oeuvre de Rino Levi et de ses associés un rôle indépendant des considérations d'ordre fonctionnel. Une certaine tendance vers des recherches plastiques plus poussées s'est cependant manifestée au cours des dernières années et les architectes n'ont pas échappé à l'influence exercée par le prestige renforcé de Costa et Niemeyer à la suite du triom-

phe obtenu à Brasilia. Le centre civique de Santo André (67), actuellement en construction, en offre un exemple caractérisé. Ce fut le dernier projet (1965) auquel participa Rino Levi et la victoire obtenue lors du concours ouvert à cette occasion fut de très peu antérieure à sa mort. Les auteurs de la proposition primée conçurent une place aménagée sur une plate-forme surélevée dominée par trois édifices séparés : les bureaux de la mairie, le siège du Conseil municipal et le palais de justice, en une reprise évidente du principe de la place des Trois Pouvoirs de la capitale fédérale. Des esprits non prévenus de l'organisation administrative des communes brésiliennes pourraient s'étonner de cette imitation au pied de la lettre, pour des institutions purement locales, d'une conception imaginée pour le siège du gouvernement central. Il n'y a pourtant là rien d'aberrant : le maire est à l'échelle du municipe un véritable petit président de la république, qui détient un pouvoir exécutif très large et nomme ses secrétaires, mis à la tête de chacun des départements et responsables devant lui seul; le conseil municipal, dont il ne fait pas partie, est une sorte de parlement qui vote des "lois" et n'a aucun contrôle direct sur l'administration proprement dite; la similitude avec les organismes fédéraux correspondants est donc complète; seule la justice échappe réellement à la juridiction communale, mais la théorie de Montesquieu s'est si fortement implantée au Brésil en tant que synonyme

de démocratie qu'une place civique pouvait difficilement faire abstraction du troisième élément de base distingué par le philosophe français; le tribunal de la circonscription devait naturellement y figurer. On ne peut toutefois prétendre que la solution d'implantation générale adoptée ait été dictée par le programme : non seulement celui-ci n'avait pas exigé la division ternaire réalisée, mais il ne se limitait pas aux services précédents; il comprenait aussi un centre culturel avec un théâtre, qui a volontairement été relégué hors de la plate-forme et installé à un niveau inférieur afin de ne pas nuire à l'accentuation donnée aux trois édifices représentant les diverses faces de l'autorité (pl. 219). Il y a donc eu une volonté très nette de reprendre au départ le principe qui avait obtenu à Brasilia une splendide consécration. Les ressemblances sont d'ailleurs frappantes, tant dans l'organisation du plan que dans l'architecture proprement dite. A Santo André comme dans la capitale fédérale, l'aménagement de la place officielle a abouti à un bouleversement du site, avec le rachat de la dénivellation du terrain par la constitution de paliers contribuant à lui conférer son cachet esthétique dans le cadre de perspectives bien étudiées; les plate-formes artificielles superposées remplacèrent simplement les travaux de terrassement comme moyen de transformation. Dans les deux cas, les tracés géométriques sont rigoureux, avec une prédominance absolue des angles sur les courbes, celles-ci

ne jouant que le rôle de complément plastique des figures principales rectilignes et orthogonales; c'est notamment ce qui se passe avec les champignons destinés à couvrir les parcs automobiles de Santo André, malgré la superficie considérable occupée. L'architecture n'est certes pas typiquement formelle comme celle de Brasilia : ses bâtiments aux purs volumes prismatiques, aux façades sans relief avec structure externe exposée conservent le rationalisme cher aux auteurs du projet; il n'en reste pas moins que l'ouvrage destiné à l'assemblée délibérative n'est pas sans rapports avec certains des monuments de Niemeyer : la disposition de la coupole rappelle le palais du Congrès et son dessin en couronne renversée s'inspire sans aucun doute de celui de la cathédrale (pl. 220) . Bien qu'elles ne soient pas cent pour cent originales, ces variations sur des thèmes déjà traités sont loin d'être dépourvues d'intérêt; elles montrent les développements que des architectes sérieux peuvent tirer d'inventions de collègues aux dons créateurs plus aiguisés, sans tomber dans la copie et surtout sans perdre leur personnalité propre. Rino Levi et son équipe ont en effet su remédier au principal défaut fonctionnel du palais législatif de Brasilia : l'absence d'éclairage naturel dans la salle des séances plénières; il ne manque pas de sel de penser qu'ils ont pour cela fait appel à une forme dérivée de l'imagination fertile de Niemeyer sur lui-même, adaptée dans un tout autre esprit; le caractère symbolique et l'or-

gueilleuse autonomie plastique du modèle initial se sont effacées devant un rôle plus terre à terre de diffuseur d'une lumière zénithale soigneusement contrôlée et celui d'un simple accent dans une composition globale dénuée de toute note dramatique.

Le centre civique de Santo André marque-t-il le début d'une évolution dans l'oeuvre du cabinet Rino Levi ou bien s'agit-il d'une influence occasionnelle due, toutes proportions gardées, à une parenté de programme et de situation ? Il est d'autant plus difficile d'y répondre que la disparition de Rino Levi a coïncidé avec l'amorce de ce tournant; on pourra toujours prétendre, quelque soit la direction prise par ses associés et successeurs, qu'il n'en aurait peut-être pas été de même s'il avait vécu. Nous ne pensons pas toutefois que ce dernier argument soit valable car l'atelier était réellement une entreprise collective depuis de nombreuses années et il serait alors tout aussi licite de se demander dans quelle mesure Cerqueira Cesar et Carvalho Franco ont pu influencer sur leur aîné. Il nous paraît vraisemblable que la continuité de manière et de style notée jusqu'ici se poursuivra sans à-coups sensibles, même après la disparition de la personnalité fondatrice.

III. - LES CONSTRUCTIONS A OSSATURE MÉTALLIQUE ET L'INFLUENCE NORD AMÉRICAINE.

Nous avons déjà eu l'occasion de souligner le faible attrait exercé sur les architectes brésiliens par les gran-

des réalisations de leurs collègues des Etats-Unis. Si l'on excepte le crédit occasionnel de Wright et du courant organique, dont nous parlerons un peu plus tard, l'influence de l'Amérique du nord, si forte au Brésil dans tous les autres domaines, ne s'est pratiquement pas fait sentir dans celui de l'architecture jusqu'à une époque très récente. Nous ne reviendrons pas sur les raisons psychologiques et culturelles qui expliquent cette défiance naturelle à l'égard du grand voisin aux instincts dominateurs, dont la pénétration économique s'est sans cesse accentuée au cours de ce siècle; les circonstances n'ont pas changé à cet égard et ce n'est pas là qu'il faut chercher l'explication du phénomène nouveau qu'est l'apparition de quelques ouvrages inspirés par des modèles nord-américains. La modification survenue est avant tout d'ordre technique et a surgi avec les progrès de l'industrie de qualité, condition nécessaire au développement d'une architecture d'acier et verre susceptible d'offrir au mouvement rationaliste brésilien une option autre que celle dérivant des théories de Le Corbusier.

L'édifice le plus fortement marqué dans ce sens, le seul peut-être qui se rattache à une indéniable source américaine (68) est l'immense ensemble de trente-trois étages, appelé Avenida Central (69), situé en plein coeur de Rio de Janeiro dans la zone la plus active de la ville. Projeté en 1958 par Henrique Mindlin et ses collaborateurs (70), érigé de 1959 à

1961, ce bâtiment se rattache directement à l'oeuvre de Mies Van der Rohe (71). Les emprunts faits aux plus célèbres réusites du maître germano-américain sont évidents :

1) l'ossature métallique externe de la tour reprend des principes chers à celui-ci, bien qu'il l'ait surtout employé dans des constructions horizontales (Crown Hall de l'Institut de Technologie de l'Illinois, 1956); le relief régulier ainsi obtenu n'est pas toutefois sans analogie avec l'effet esthétique voulu par Mies lorsqu'il souda d'immenses longerons verticaux sur ses immeubles de Lake Shore Drive, au bord du lac Michigan à Chicago (1951).

2) La nécessité d'une protection efficace contre l'incendie a amené les architectes brésiliens à adopter le même système que leurs collègues des États-Unis : ils ont noyé leurs éléments structuraux d'acier dans une enveloppe de ciment et d'amiante, elle-même recouverte de plaques métalliques soigneusement ajustées afin de rappeler la véritable nature du matériau fondamental; Mindlin a certes été moins loin que Mies dans son souci de proclamer l'état de choses en question, puisqu'il a préféré pour cet office la légèreté de l'aluminium à la reprise pure et simple de l'alliage original, mais il a pris grand soin de donner à ses revêtements une teinte gris foncé qui permet de distinguer au premier coup d'oeil l'ossature et les châssis des murs-rideaux, dont l'aluminium a cette fois été laissé au naturel. Tout comme au monument commémora-

tif élevé en souvenir des anciens élèves de l'Institut de Technologie de l'Illinois (1945-1946), les revêtements en question s'arrêtent à quelques centimètres du sol, procédé qui permet de bien préciser leur caractère et d'éviter toute confusion sur leur rôle réel.

3) L'emploi de deux types de verre réfractaire de puissance absorbante et de tons différents a permis de créer un jeu de bandes colorées où le vert et le rosé des parties transparentes alternent avec le gris foncé des plaques d'aluminium recouvrant les structures tant horizontales que verticales. La parenté avec le Seagram Building de New York, terminé en 1958, saute aux yeux, bien que la richesse du bronze ait fait place à une matière plus austère et moins décorative.

Malgré tous ces emprunts lui assurant une parenté indiscutable avec les grandes créations de Mies Van der Rohe, l'édifice Avenida Central s'en distingue par une série de traits qui reflètent un autre état d'esprit. Le maître germano-américain ne transigeait pas avec l'esthétique rigoureuse qu'il avait érigée en système; la clientèle qui s'adressait à lui savait à l'avance qu'il n'était pas question de lui imposer un programme spéculatif qui brimerait sa liberté d'action. Il n'en était pas de même à Rio de Janeiro, où l'occupation maxima du terrain disponible s'avérait une exigence sine qua non à laquelle les architectes ne pouvaient se dérober. Mindlin se vit donc dans l'obligation d'installer sa tour sur un premier bâtiment bas de trois

niveaux sur sous-sol adoptant la forme du trapèze rectangle délimité par les rues de contour; il ne pouvait dans ces conditions être question de jouer sur la pureté du prisme rectangulaire cher à Mies; le volume supérieur se présente en plan comme un hexagone proche du quadrilatère, dont aucun des côtés n'est parallèle au tracé du socle de base (pl. 221), solution qui n'a rien d'arbitraire mais vise à diminuer par des obliques légères la perception par l'observateur de l'irrégularité foncière de la masse traitée; les corrections effectuées ont porté leurs fruits et la majorité des passants s'étonnerait fort de savoir qu'ils se trouvent en présence d'un ouvrage où l'angle droit n'est pas une des règles majeures de la composition. Une autre transaction a surgi des impositions économiques et limité l'emploi d'une ossature métallique, très coûteuse au Brésil, aux éléments porteurs : les dalles horizontales, elles, sont en béton armé; le fait est habilement masqué par le revêtement d'aluminium plaqué sur leurs arêtes, mais le souci de vérité totale qui inspirait le rationalisme "miesien" a bel et bien disparu et la perte de l'unité structurale est sensible en certains points, notamment sur la terrasse aménagée au troisième étage comme couronnement du bloc inférieur. Le traitement des façades n'a pas non plus la rigueur absolue de ses modèles; il mélange en effets deux types couramment utilisés indépendamment l'un de l'autre par le maître germano-américain : l'élévation plane et le quadrillage au

relief vertical sensible des grands immeubles à murs-rideaux; les mailles du réseau ainsi constitué sont moins serrées dans la mesure où c'est désormais l'ossature qui joue le rôle auparavant confié à l'armature des parois externes (72). La grande différence entre les créations de Mies Van der Rohe et celle de Mindlin réside par conséquent dans l'ordre de priorité accordé aux facteurs : alors que les solutions de l'un visaient en première ligne une plastique impeccable, celles du second se souciaient avant tout de tirer le meilleur parti des données fonctionnelles dans le cadre d'une esthétique plus malléable. Toute comparaison sur ce dernier plan de l'édifice Avenida Central (pl. 222) avec l'impeccable architecture de Mies Van Rohe serait déplacée, étant donné les multiples compromis imposés à l'équipe brésilienne; nous n'aborderons même pas la question. Reste à savoir si l'immeuble étudié apparaît comme une des réussites indiscutables de Mindlin; nous n'hésiterons pas à dire que nous ne le pensons pas, malgré les prodiges d'ingéniosité dépensés : la valeur des gratte-ciel du maître germano-américain tient en effet avant tout à une perfection formelle non susceptible d'accommodements et déjà difficile à imiter dans les conditions les plus favorables; c'était une sorte de gageure que de tenter l'entreprise au Brésil dans les circonstances délicates qui se présentaient.

Mindlin comprit d'ailleurs qu'il avait intérêt à éviter une trop grande similitude avec l'architecture de Mies Van der

Rohe et qu'il valait mieux chercher une voie intermédiaire entre celle-ci et la tradition brésilienne contemporaine. Dans les deux grandes banques qu'il construisit à Recife (73) et São Paulo (74) (pl. 223) entre 1960 et 1963, il revint à la classique ossature de béton et au principe de la façade libre, mais il y adapta de splendides murs-rideaux d'aluminium et verre qui donnent aux bâtiments tout leur cachet; le caractère typiquement industriel de ces parois extérieures standardisées, leur traitement très sûr en fonction du cadre régulier des châssis métalliques et du jeu coloré produit par l'emploi alterné de vitres transparentes teintées (vertes à Recife, noires à São Paulo) et de revêtements opaques appartenant à la même gamme de tons, la pureté des volumes simples ainsi obtenus rapprochent certainement plus ces réalisations originales de l'esthétique "miesienne" que la tentative précédente avec ses très nets emprunts.

Il y a aussi une parenté subtile entre le pavillon du Brésil (pl. 224-225) à Venise (1963-1966) (75) et les constructions en acier, brique et verre du remarquable ensemble imaginé par le maître germano-américain pour l'Institut de Technologie de l'Illinois à Chicago. Mindlin a pourtant utilisé des matériaux plus variés et il l'a fait d'une manière différente : la dalle de couverture du corps principal et l'énorme poutre transversale saillant de part et d'autre, qui coupe et unit à la fois les deux blocs, sont en béton apparent

laissé brut de décoffrage; le petit parallélépipède rectangulaire, qui abrite la salle d'exposition destinée aux gravures est tout entier recouvert d'un revêtement de bois; seule l'aile postérieure, la plus grande il est vrai, rappelle par l'élégance de ses surfaces lisses (murs de briques surmontés d'une bande de fenêtres (76) serties dans des montants d'acier) le processus plastique employé par Mies Van der Rohe. Mais là encore l'esprit compte autant et plus que la technique; l'affinité profonde qui relie le pavillon de Venise aux créations raffinées de Chicago tient à la redécouverte des qualités essentielles de cette architecture : composition spatiale fondée sur l'équilibre des masses, géométrie élémentaire de celles-ci, sûreté absolue dans le choix des proportions.

Le crédit accordé à l'oeuvre de Mies Van der Rohe apparaît à nouveau dans un des projets récemment achevés, celui de la Banque de l'état de Guanabara (1963-1966), sur l'avenue Rio Branco, en face de l'édifice Avenida Central. Cette fois pourtant l'inspiration n'est pas tout à fait du même ordre que dans les cas précédents; elle remonte en effet aux débuts du maître allemand et à un de ses dessins de 1922 (77), où il avait proposé un immeuble de bureaux en béton et verre caractérisé par le rythme issu de l'alternance des allèges de ciment et des bandes vitrées sur tout le pourtour du bâtiment. Mindlin et ses associés ont su partir de ce schéma à l'horizontalité prononcée pour le transformer en une concep-

tion nouvelle adaptée à la façade d'un gratte -ciel étroit (pl. 227). (78)

Le relief que nous venons de donner à l'influence-exercée par Mies Van der Rohe ne signifie certes pas qu'on puisse épingleur sur tous les travaux de Mindlin une étiquette commune, ni qu'il faille négliger la valeur des ouvrages non inclus dans la catégorie étudiée. N'oublions pas en effet que la source en question n'est apparue de manière sensible qu'à partir de 1959 et que l'architecte s'était déjà révélé antérieurement par des réalisations de classe (79). Si nous avons laissé celles-ci dans l'ombre, ce n'est pas pour en déprécier la qualité individuelle ou par manque d'intérêt, mais seulement parce que le cadre de notre sujet exigeait que nous tracions d'abord et avant tout les lignes de force de l'architecture brésilienne; or dans cette optique, la dernière période représente un courant dont la personnalité et l'importance sont indéniables, alors que la précédente, nettement moins homogène, se confond plus facilement dans l'évolution générale et ne fait pas date.

Il serait certes exagéré de limiter la répercussion obtenue au Brésil par l'architecture des États-Unis à la contribution apportée par la manière de Mies Van der Rohe. On ne saurait nier d'autres emprunts, en particulier dans le domaine technique; ceux-ci sont toutefois restés occasionnels et ont rarement joué un rôle fondamental sur le plan plastique. C'est notamment le cas de la coupole géodésique en charpente d'alu-

minium, simple application du modèle mis au point après de longues recherches par l'ingénieur américain Buckminster Fuller, que David Libeskind a placé sur la terrasse-jardin couvrant le centre commercial de l'immense ensemble pauliste appelé Conjunto Nacional (1955-1964) (80); sa transparence permet de laisser tomber une lumière diffuse jusqu'au rez-de-chaussée du grand bloc horizontal, dont elle occupe la partie médiane, et surtout de mettre en valeur les vastes rampes qui s'enroulent autour du cylindre des ascenseurs; il s'agit donc d'une solution pratique efficace, mais elle n'intervient guère qu'indirectement dans l'esthétique de l'édifice; celle-ci résulte beaucoup plus de l'emploi des moyens classiques en honneur depuis le renouveau de l'architecture brésilienne.

Un autre exemple de reprise d'un procédé mis au point par des spécialistes américains nous est offert par le pavillon de São Cristovam, sur la place du même nom à Rio de Janeiro (81). Projeté et construit (1957-1960) par Sérgio Bernardes pour abriter l'Exposition internationale de l'Industrie et du Commerce, il ne constitue certes pas la répétition d'une oeuvre similaire, le hall édifié en 1953-1954 à Raleigh (Caroline du Nord) par Novicki, Severud et Deirick, mais il s'en inspire sans contestation possible. On retrouve à peu près le même système de couverture suspendue ancrée à un gigantesque anneau de béton, bien que l'ossature originale inventée par Novicki (82) ait disparu au profit de classiques piliers régulièrement

espacés sur tout le pourtour du bâtiment; l'architecte brésilien a également inversé le mouvement de la surface gauche du toit en disposant les parties basses de sa structure aux extrémités de l'ellipse et non au centre; l'effet final est donc différent sur le plan formel tout en maintenant une parenté certaine avec la conception primitive. Il faut cependant avouer que le résultat est loin d'être heureux : l'audace dynamique de la réalisation de Raleigh a été remplacée par une lourdeur épouvantable, accentuée par les massives parois de briques (83) noyant totalement l'ossature; les différences de hauteur qui vont de 2 à 38 mètres, sont telles qu'elles ne font que renforcer cette impression; tout est exagéré et rien n'est équilibré dans ce pavillon d'exposition, monstrueux sous tous les rapports, qui représente bien le mauvais côté de la civilisation industrielle à la gloire duquel il a été élevé. Sérgio Bernardes, esprit inventif intéressé aux problèmes les plus divers de l'actualité, a ici perdu toute mesure; il s'est laissé séduire par l'orgueil : il a voulu battre un record du monde, celui de la plus grande surface couverte libre de tout appui (28.000 m^2 , les dimensions de l'ellipse étant respectivement de 250 et 150 mètres pour la longueur et la largeur), mais on peut se demander s'il n'a pas risqué de battre en même temps celui de la laideur dans ce genre de travail.

D'une tout autre classe était le pavillon du Brésil (64) qui remporta le premier prix d'architecture à l'Exposition

internationale de Bruxelles en 1958. Comme il s'agissait d'une construction provisoire, Sérgio Bernardes n'avait pas cherché à lui donner une emphase extraordinaire. Son effort avait porté sur deux points essentiels : utiliser des solutions économiques ne posant pas de problèmes particuliers pour le montage et le démontage, tirer le meilleur parti de l'emplacement attribué, caractérisé par des différences de niveaux assez accentués. Partant de ces données strictement fonctionnelles, il parvint à une réussite originale à tous égards, qui masquait habilement la modestie du matériel présenté par son pays : la superficie disponible était en effet surtout constituée par une vaste rampe, dont le retour arrondi se développait autour d'un jardin tropical de Burle Marx; le visiteur était adroitement pris en charge, conduit à travers le pavillon tout entier et il ressortait discrètement à l'étage inférieur sans avoir eu besoin de fournir un effort d'orientation ni de revenir sur ses pas. Ce sol artificiel était abrité par une couverture suspendue prenant appui sur un réseau de cables d'acier et par des parois légères de même nature maintenues par un fin treillis de cuivre; le tout était solidement ancré à quatre pylônes disposés aux angles. L'emploi judicieux de matériaux modernes, à la fois pratiques et peu coûteux, joint à l'exploitation efficace d'un terrain difficile, avait abouti à une conception structurale et spatiale de haute qualité, parfaitement adaptée aux exigences spéciales de ce type de programme qui convenait bien à l'architecte.

Celui-ci avait d'ailleurs déjà brillé dans le genre par son esprit d'invention quand il avait été chargé d'ériger le pavillon de l'usine sidérurgique de Volta Redonda, lors de l'Exposition du IV^e centenaire de São Paulo, organisée en 1954 dans le parc d'Ibirapuera (85). L'idée de transformer ce pavillon en un pont jeté sur le petit cours d'eau local lui avait permis d'en multiplier l'efficacité publicitaire, l'objectif essentiel de la compagnie commanditaire : il ne s'était pas contenté de mettre l'accent sur les possibilités de la construction métallique au Brésil; il en avait souligné la plasticité; en conférant enfin à l'ouvrage un rôle utilitaire et en le plaçant à un point de passage quasi obligatoire, il avait amené le public à parcourir l'installation où une documentation choisie insistait sur l'importance des réalisations de cette société nationale, considérée comme un symbole du développement du pays.

L'influence de l'architecture des États-Unis, sans contredit la première au monde à avoir fait un large usage de l'ossature métallique, n'a donc finalement eu qu'une importance secondaire sur sa rivale brésilienne, tant par le nombre de ses apports que par la qualité relative des tentatives d'imitation qu'elle a suscitées. Les succès les plus probants ont été obtenus lorsque les architectes locaux se sont contentés de reprendre, afin de les adapter à leur manière personnelle, certains procédés qui avaient fait leurs preuves

et s'étaient largement diffusés en Amérique et en Europe : le mur-rideau d'aluminium et verre en particulier. Par contre tous les essais trop proches de la source d'inspiration primitive se sont avérés des réussites douteuses, voire des échecs absolus sur le plan esthétique, soit parce que les conditions matérielles n'étaient pas les mêmes, soit parce que la capacité créatrice des architectes brésiliens ne supportait pas d'être brisée par le triomphe de la technique aux dépens de l'imagination formelle.

IV - QUELQUES AUTRES RÉALISATIONS NOTABLES.

Nous avons été amenés à citer dans un chapitre précédent le nom de Paulo Antunes Ribeiro (86), à propos de l'ingénieux système de brise-soleil qu'il avait mis au point à l'immeuble Caramuru de Salvador (87). Cet architecte ne peut cependant être considéré comme un adepte fervent de la tentative de synthèse entre tradition et modernisme chère à Lucio Costa; tout son oeuvre est marqué du sceau du plus pur rationalisme. Entre les nombreuses réussites qu'il connut, nous en détaillons une : le hall d'exposition et vente des automobiles Hanomag (1952-1954) à Rio de Janeiro (88). La préoccupation majeure a consisté à utiliser intégralement un terrain très irrégulier dans son front postérieur sans renoncer à une composition dominée par une claire géométrie formelle : les bureaux et la salle d'exposition ont été regroupés dans un bloc unique, qui occupe toute la superficie disponible le long de

l'avenue Brasil; les ateliers, relégués à l'arrière-plan se trouvent ainsi masqués et l'étrange figure au sol dessinée par leur contour extérieur en ligne brisée est imperceptible au public. Toute l'attention est monopolisée par le bâtiment de façade et le jeu d'arcs de béton qui les définit (pl. 226). Il existe une parenté certaine entre cette réalisation et l'édifice construit en 1949 par les frères Roberto pour la Compagnie Sotreq (pl. 123-124); il paraît donc évident que Paulo Antunes Ribeiro n'a pas dédaigné le modèle précédent; la similitude des programmes l'y incitait d'ailleurs. Des différences sensibles éclatent toutefois au premier coup d'oeil, qu'il s'agisse du parti et des techniques adoptés ou de l'expression plastique qui en résulte. Dans les deux cas la composition repose sur l'envolée du grand arc qui en est l'élément essentiel, mais la ressemblance s'arrête là. Les Roberto en avaient fait la partie centrale, abritant l'aire destinée aux véhicules exposés et à certains services secondaires; ils avaient créé une construction légère (ossature de bois et couverture en plaques de fibrociment) flanquée par les ailes destinées aux ateliers et bureaux; tout avait été mis en oeuvre pour jouer sur les notions de profondeur, d'espace et de contraste coloré. Paulo Antunes Ribeiro, lui, a placé les locaux d'exposition à l'une des extrémités, dans une sorte d'annexe qu'il a valorisée par un jeu de voûtes jumelles accolées supportées par des piliers extérieurs en V

fins et élégants; il a réservé la brillante courbe tendue, qui constitue la figure principale, à une autre fin, en y logeant l'administration; loin de chercher à utiliser systématiquement des matériaux industriels préfabriqués, il a conçu une architecture en ciment armé et verre dont l'audace (89) n'altère pas le classicisme : l'ouvrage se présente comme un ensemble de façades planes dont la transparence ne nuit pas à l'aspect fermé assumé par le volume global; la couleur enfin n'a pas été reniée et les revêtements en aluminium vert bronze couvrant toitures de béton et verrières hautes se voient attribuer un rôle important; on est loin cependant des oppositions de teintes vives auxquelles s'étaient complus les Roberto. La création de ceux-ci l'emporte sans aucun doute en originalité et puissance d'invention, mais le stand Hanomag a d'autres qualités non négligeables : la parfaite solution donnée aux problèmes fonctionnels s'est traduite par la mise au point de formes vigoureuses et nettes, de caractère géométrique accusé, qui offrent un des meilleurs symboles de l'idéal rationaliste brésilien.

La structure particulière à l'effet plastique brillant mise au point par Paulo Antunes Ribeiro pour intégrer la salle d'exposition de l'ensemble susdit à la pièce maîtresse de l'édifice, tout en lui accordant sur le plan esthétique un rôle comparable à celui qui est le sien dans la pratique, a probablement été inspirée par les recherches quelque peu anté-

rieures d'un de ses collaborateurs directs, le bahianais Diógenes Rebouças (90). Ce dernier était ingénieur de formation, mais ne tarda pas à se révéler comme une personnalité de choix dans le double domaine de l'urbanisme (91) et de l'architecture. Il sut trouver au centre scolaire Carneiro Ribeiro (92), érigé dans un des quartiers pauvres de Salvador, le langage qui convenait à une entreprise à la fois simple et ambitieuse. Le programme mis au point par le secrétaire d'état à l'éducation du gouvernement local, Anísio Teixeira, visait à assurer à l'école une signification nouvelle et des possibilités d'action profonde dans un milieu où l'analphabétisme régnait sans partage; il prévoyait la prise en charge des enfants pendant la journée entière (et non pendant quelques heures comme c'est le cas général au Brésil), afin de leur offrir des conditions matérielles suffisantes (alimentation) et une éducation complète (sur le plan de l'hygiène en particulier) susceptibles de compenser les insuffisances de l'ambiance familiale. La moitié des élèves travaillerait le matin dans quatre écoles primaires distribuées à la périphérie de la zone en question, puis se rendrait à l'école centrale pour y prendre leur repas et recevoir une formation technique durant l'après-midi; l'autre moitié aurait un emploi du temps inversé, afin d'utiliser à plein la capacité d'absorption des bâtiments; elle quitterait le groupe principal après le déjeuner et gagnerait les unités d'enseignement théorique. L'élément fonda-

mental du programme en question était naturellement l'école centrale en raison de sa situation privilégiée au coeur du dispositif, de sa taille (elle devait abriter quatre fois plus d'élèves que chacune de ses satellites) et de la variété des constructions nécessaires; c'était sur elle et sur le fait qu'elle remplirait ou non son rôle que reposaient finalement les espoirs de succès de cette expérience toute neuve. Il était donc logique de lui donner une certaine emphase, susceptible d'impressionner les enfants et leurs parents, afin de créer l'atmosphère psychologique voulue dans cette réalisation exceptionnelle; il convenait toutefois de ne pas perdre de vue son caractère utilitaire et populaire, qui réclamait une construction économique, répondant aux exigences d'un budget limité.

Rebouças sut trouver un vocabulaire adapté aux circonstances, simple, fonctionnel et expressif. La composition repose sur l'emploi d'éléments de structure apparentés, qui assurent à l'ensemble l'unité de conception souhaitable tout en évitant par d'adroites variations la moindre sensation de monotonie. A l'origine surgit le désir de projeter un atelier bénéficiant d'un vaste espace interne libre de tout point d'appui, afin de faciliter l'installation des machines et de l'outillage prévus ou les éventuelles modifications ultérieures rendues nécessaires par le progrès industriel; Rebouças adopta donc la solution facile d'arcs de béton transversaux

supportant une couverture légère. Il eut alors l'idée de reprendre le même principe pour les autres bâtiments sans toutefois se soucier désormais du problème de la grande portée qui ne se posait plus. Il substitua à la courbe tendue initiale un ingénieux agencement de portions de droites et aboutit à la création d'une ossature à portiques parallèles qu'il pouvait à volonté disposer dans le sens de la longueur ou juxtaposer longitudinalement en une armature hors oeuvre. Le dessin rythmique homogène obtenu dans ce dernier cas paraît issu de la fusion naturelle d'une toiture en lignes brisées et d'élégants supports en V (pl. 229-230); la similitude existant entre ce parti et celui mis au point par Paulo Antunes Ribeiro à la salle d'exposition des véhicules Hanomag n'est pas niable, mais l'initiative chronologique appartient à Rebouças. Ce dernier fit encore preuve de sa science d'ingénieur et de son imagination d'architecte lorsqu'il s'attaqua dans ce même centre Carneiro Ribeiro à l'ouvrage auquel il donna le caractère le plus spectaculaire : la bibliothèque. Il conserva à des fins d'unité formelle le tracé en ligne brisée des toits et sut l'allier avec maîtrise à un plan parfaitement circulaire malgré l'opposition complète existant a priori entre les caractères de ces figures; la superposition en anneaux concentriques de voûtes de béton plissées en accordéon lui permit de créer un mouvement discret associé à des trouvailles originales, comme les ouvertures en losange des

fenêtres hautes, sans nuire à l'équilibre foncier et à la pureté typiquement rationaliste qui marque de son sceau l'esprit du projet. Le langage de Rebouças n'a donc rien de mécanique et est bien celui d'un véritable architecte; les préoccupations plastiques y jouent un rôle essentiel et ne sont jamais oubliées au profit de solutions exclusivement fonctionnelles et techniques, bien que ces dernières soient toujours à la base de la composition; par contre l'ingénieur reparait dans le goût manifesté pour les structures audacieuses qu'il calcule lui-même : le jeu compliqué de porte-à-faux et de nervures qui constituent la couverture de la gare routière de Salvador en offrent l'exemple le plus net.

Une des réalisations récentes qui font honneur à la jeune génération brésilienne est sans contredit le Monument aux morts de la seconde guerre mondiale (93) érigé à Rio de Janeiro (1956-1960) par Hélió Ribas Marinho et Marcos Konder Netto (né en 1927). Ceux-ci ont su tirer un parti admirable du programme complexe (94) et du site exceptionnel qui leur étaient proposés (pl. 231). Ils ont respecté au maximum le paysage, s'efforçant de ne pas couper le panorama par un écran opaque et ils ont réussi à intégrer l'architecture au cadre naturel sans nuire à sa personnalité propre : la dominante horizontale des chaînes de montagnes enserrant la baie et les contrepoints brusques apportés par les célèbres pains de sucre qui la parsèment ont inspiré le rythme de la composition; le

monument frappe par sa géométrie élémentaire tranchant sur les lignes souples de la toile de fond, mais ce contraste n'est pas absolu : l'immense plate-forme suspendue et les flèches jumelles lancées dans l'espace accusent en un schéma puissant les directions fondamentales du relief environnant; l'accord se fait donc sans peine, tant avec la nature qu'avec l'ambiance urbanistique, où s'impose le style très proche des bâtiments de Reidy associés aux jardins de Burle Marx. Cette sensation d'harmonie est encore renforcée par l'union parfaite existant entre l'architecture et les autres arts plastiques; la sculpture en particulier n'est pas une adjonction plus ou moins factice, elle fait corps avec l'ouvrage dont elle reprend le principe de base; à l'horizontalité du panneau métallique abstrait élevé à la gloire de l'aviation brésilienne par Júlio Catelli Filho répond le trait vertical du groupe d'Alfredo Ceschiatti (95), placé en pendant discret mais efficace du campanile dressé au-dessus de la tombe du soldat inconnu. L'équilibre du monument tout entier est assuré par la réplique que se donnent architecture et sculpture par leur position respective, par le chassé-croisé des zones opaques et transparentes adroitement conçu en commun par toute l'équipe (96); on peut réellement parler dans ce cas d'une synthèse impeccable. L'ouvrage est donc particulièrement significatif : il s'inscrit avec brio dans la tradition

inaugurée par le Ministère de l'Éducation, mais il est bien contemporain de Brasília par son vocabulaire à la fois simple et expressif et par son souci d'intégration dans un ensemble urbain ordonné où l'homme ne s'appuie sur la nature que pour mieux la dominer.

Parmi les domaines qui ont offert aux architectes brésiliens un vaste champ de travail, on ne saurait omettre celui des constructions sportives dans lequel se spécialisa le pauliste Ícaro de Castro Mello (97), auteur de nombreux projets de gymnases, piscines, clubs un peu partout au Brésil et même plus récemment au Pérou. La piscine couverte qu'il édifia dans le quartier d'Agua Branca (98) à São Paulo (1951-1953) est un chef-d'oeuvre de fonctionnalité débouchant sur une brillante création d'espace interne (pl. 234) fidèlement traduite dans l'aspect externe du bâtiment (pl. 233) : le plan incurvé (pl. 232) des faces longitudinales et de la ligne de faite soulignent clairement l'échelle des besoins respectifs de la piscine centrale et des gradins latéraux, assurant du même coup un éclairage croisé, concentré sur le point essentiel et impeccablement réparti par les baies vitrées ouvertes sur les quatre fronts; la construction en arcs paraboliques de béton armé reliés par des éléments prémoulés de briques perforées forme une grande voûte continue se prêtant à merveille au programme établi et à l'expression recherchée; la couverture en plaques d'aluminium ondulé reposant sur une char-

pente appuyée sur l'extrados des arcs assure l'étanchéité souhaitable et une protection efficace contre la chaleur du fait du matelas d'air de cinquante centimètres qui la sépare de la voûte proprement dite.

Le palais des sports du parc d'Ibirapuera (1952-1954), édifié à l'occasion de la célébration du IV^e Centenaire de la fondation de São Paulo, montre un autre aspect du rationalisme clair d'Ícaro de Castro Mello. Le programme et l'emplacement ne s'opposaient pas à l'adoption d'une forme pure, bien au contraire, et l'architecte opta sans hésiter pour la figure géométrique la plus parfaite : le plan est circulaire. Toute orientation de l'édifice a été soigneusement évitée : les cinq entrées, distribuées à intervalles réguliers, sont strictement égales; l'extérieur est uniforme sur la totalité de son pourtour; sa plasticité résulte du jeu croisé des supports verticaux apparents et des lames horizontales des brise-soleil de la partie haute, auquel s'ajoute l'évasement du volume global (pl. 235). La coupole légère entièrement métallique a permis l'aménagement d'un oculus central distribuant largement sur le terrain la lumière zénithale souhaitable dans ce type de réalisation (pl. 236). Les solutions choisies, toujours motivées par des raisons fonctionnelles, aboutissent à une esthétique simple, dominée par les préoccupations structurales.

Celles-ci se retrouvent dans l'oeuvre postérieure d'Ícaro

de Castro Mello avec toutefois une tendance vers des recherches formelles plus accusées. Il est dommage que le gymnase du Jockey Club d'Uberaba (1955) n'ait jamais été construit (99) : la calotte ellipsoïdale percée d'un lanterneau et soutenue par des piliers en V inversé, qui avait été prévue, offrait une préfiguration des propositions plus audacieuses que Nervi et Vitellozzi allaient développer avec succès trois ans plus tard au petit palais des sports de Rome. Cette évolution s'est encore accentuée dans certains ouvrages récents, comme les gymnases de la colonie de vacances du S.E.S.C. à Bertioaga (100) et de l'Association de la Banque du Brésil à Itapecirica (101) près de São Paulo (1965-1967). Dans ce dernier (pl. 237), le traitement des grands portiques de béton rappelle le vocabulaire brutaliste de Vilanova Artigas (102), tandis que la toiture losangée qui les surmonte reprend le dessin mis au point par Bina Fonyat au poste de la Pétrobras à Brasília en l'adaptant à un principe de couverture différent.

D'autres architectes paulistes (ou fixés à São Paulo) mériteraient d'être cités ici, mais nous ne pouvons avoir la prétention d'être exhaustifs. Nous nous contenterons de mentionner quelques noms. Abelardo de Souza (103) s'est surtout imposé par des immeubles résidentiels, entre lesquels se détachent l'ensemble Três Marias (1954), aux façades harmonieusement colorées où balcons, fenêtres, murs d'angles

partiels et alternés constituent un modèle de goût (104). Parmi les adeptes d'un style résolument géométrique, l'équipe formée par Rubens Carneiro Viana, Adolpho Rubio Morales et Ricardo Sievers (105) s'est signalée à l'attention par une série de constructions monumentales entre lesquelles se détachent l'hôtel Guarani à Assomption (Paraguay), de plan triangulaire (106), et l'édifice de l'Assemblée législative de l'état de São Paulo (1961-1968) (107), où les divers éléments d'un programme très diversifié se sont inscrits dans un unique bloc parallélépipédique largement étalé sur une plate-forme à peine surélevée, accessible par des rampes jetées sur les fossés artificiels qui l'entourent.

Les nombreux professionnels étrangers qui se sont installés à São Paulo ont eux aussi été de fervents partisans de la manière simple de l'école rationaliste, qu'il s'agisse du français Jacques Pilon, de l'allemand Arnold Heep, du polonais Lucjan Korngold ou des italiens Giancarlo Piretti et Lina Bo Bardi. Cette dernière notamment a obtenu une renommée internationale et des commandes dans plusieurs pays d'Amérique latine. La maison qu'elle bâtit pour elle-même et son mari, le critique d'art Pietro Bardi, dans le quartier de Morumbi (108), a attiré l'attention par sa conception audacieuse résultant d'un mélange subtil entre un goût artisanal très sûr et l'emploi d'une technique industrielle avancée. L'utilisation pour la structure de vulgaires tubes d'acier supportant

de minces dalles de ciment armé a conduit l'architecte à une réalisation d'une extrême légèreté; elle a tiré parti d'un terrain très incliné et d'un site exceptionnel pour y installer une demeure presque entièrement vitrée en communication directe avec la nature et jouissant d'un immense panorama (109). Le nouveau Trianon (1957-1969), siège du Musée d'art de São Paulo (110) bénéficie lui aussi d'un emplacement privilégié (sur l'avenue Paulista en un point d'où on domine une grande partie de la ville) et nous donne une version différente de la cage de verre dégagée du sol chère à Lina Bo Bardi (pl. 238). Les problèmes s'avéraient en effet d'une toute autre échelle : l'une des impositions de la mairie, qui en 1960 accepta de financer les travaux, était que le belvédère prévu de plain pied sur l'avenue, sous le bâtiment proprement dit, soit entièrement dégagé sur toute sa longueur, ce qui excluait les pilotis classiques et exigeait une portée de soixante-dix mètres sans le moindre appui intermédiaire ! L'architecte reprit alors l'idée d'un bloc suspendu à des portiques qu'elle avait proposée pour le musée (non construit) de São Vicente (111), mais substitua aux cinq portiques transversaux de ce projet deux énormes portiques longitudinaux en béton précontraint. Il n'était plus question, étant donné les dimensions de l'édifice et la charge fantastique qui en résultait pour des supports aussi espacés, de chercher à réduire la section de ceux-ci; toute expression fondée sur la légèreté inhérente à un ouvrage

détaché du sol se heurtait par conséquent à l'existence des quatre piliers massifs des extrémités; c'est pourquoi Lina Bo Bardi opta résolument pour une solution monumentale basée sur une puissance équilibrée, où l'accent porte sur l'étonnant tour de force technique représenté par l'édifice (112), mettant en relief son poids considérable plutôt que d'insister sur son caractère aérien. L'architecte italienne s'éloignait donc en ce cas de la tendance qui avait jusque-là été une des marques de fabrique de l'architecture brésilienne dominée par l'école carioque; elle se rapprochait du même coup, sans toutefois changer son style, typiquement rationaliste, des recherches opposées engagées à la même époque par le mouvement original qui fleurissait à São Paulo même sous l'influence de Vilanova Artigas. Les paulistes en effet ne pouvaient voir d'un très bon oeil s'affirmer la supériorité de Rio Janeiro et la rivalité entre les deux villes, très vive dans tous les domaines, ne manqua pas de surgir également dans celui qui nous intéresse : il en résulta un certain nombre d'initiatives, dont il nous faut maintenant étudier la valeur et les répercussions.

NOTES DU CHAPITRE III DE LA DEUXIÈME PARTIE

- (1) G. FERRAZ, Individualidades na história da atual arquitetura no Brasil. II. Affonso Eduardo Reidy, dans Habitat, n° 29, avr. 1958, p. 38-55. - G. VERONESI, Affonso Eduardo Reidy, dans Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 68-83. - S. GIEDION et K. FRANCK, Affonso Eduardo Reidy - Bauten und Projekte, Stuttgart, G. Hatje, 1960. - G. GASSIOT - TALABOT, A personalidade e a obra de Reidy, dans Habitat, n° 71, mars 1963, p. 13-15.
- (2) Il occupa pour la première fois cette charge en 1949-1950 à l'appel du maire Mendes de Morais, mais dut la quitter lorsqu'il refusa d'apporter les modifications demandées par celui-ci à son projet d'aménagement de la colline Santo Antonio afin que l'opération fut couverte par la vente des terrains. Rappelé en 1951 par le nouveau maire João Carlos Vital, il abandonna à nouveau ses fonctions de directeur l'année suivante lorsque l'hôtel de ville changea encore de responsable; il ne les réassuma qu'en 1954 sous l'administration du maire Alim Pedro.
- (3) Cf. supra, note 1.
- (4) Reidy a allégué le manque de temps résultant du court délai imparti pour la présentation des projets (les trois mois primitivement prévus se transformèrent d'ailleurs en six mois à la demande générale), le manque de données objectives et le manque de garantie offert au futur vainqueur, mais les conditions étaient les mêmes pour tous. Ce refus de participer à un concours d'urbanisme de la part d'un architecte qui s'est révélé un participant assidu des grands concours d'architecture ne laisse pas d'être significatif.
- (5) Lors de leur visite au Brésil en 1954, Max Bill et Gropius n'avaient pas caché leurs préférences pour les réalisations sociales de Reidy opposées à la gratuité formelles de celles de Niemeyer; il s'agissait d'une position claire adoptée par des architectes engagés en fonction de leur propre conception architecturale (cf. supra, p. 640 note (1) et p. 646, note 53). Plus discutable est le parti pris du critique Geraldo Ferraz, auteur d'une série de monographies sur les principales personnalités de l'architecture contemporaine au Brésil, où Niemeyer est purement et simplement tenu comme quantité négligeable et ignoré ! (Habitat, n° 28, 29, 30, 31, 35, 36, 39 et 45, mars 1956-déc. 1957).

- (6) L'Architecture d'aujourd'hui, n° 33, déc. 1950, p. 56-66 (plans, maquettes, photos) et n° 42-43, août 1952, p. 124-128 (plans, photos, coupes, élévations). - Domus, n° 254, janv. 1951, p. 2-4 (maquette de l'ensemble, photos). - Architectural Review, vol. 112, juil. 1952, p. 16-19 (plan, photos). - Arquitetura e Engenharia, n° 23 sept.-oct. 1952, p. 28-32 (plan, photos de l'école). - Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 1, août-sept. 1953, p. 3 - 16 (photos, plans, maquettes, coupes, élévations). - Progressive Architecture, août 1955, p. 104-109 (photos, plans, coupes). - Aujourd'hui, n° 5, nov. 1955, p. 48-49 (photos, plan). - Architectural Record, vol. 124, juil. 1958, p. 166-170 (plans, maquettes, photos). - Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 31-32 (plan, photos, coupe, élévations). - H. MINDLIN, L'architecture moderne au Brésil, Paris, s.d., p. 120-129 (maquette, plans, coupes, élévations). - S. GIEDION et K. FRANCK, op. cit., p. 96-117 (plans, photos, coupes, élévations).
- (7) Habitat, n° 24, sept.-oct. 1955, p. 23-27 (plans, coupes, élévations, maquettes, photomontages, photos de l'oeuvre en construction). - Arquitetura e Engenharia, n° 37, nov.-déc. 1955, p. 8-13 (même documentation). - Aujourd'hui, n° 5, nov. 1955, p. 50-53 (maquettes, plan, coupes, photos de la construction). - L'Architecture d'aujourd'hui, n° 74, oct.-nov. 1957, p. 93 (photos, plans, maquettes). - Architectural Record, vol. 124, juil. 1958, p. 166-170 (plans, maquettes, photos). - Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 33-36 (photos, plans, coupes, élévations). - S. GIEDION et K. FRANCK, op. cit., p. 118-127 (photos, plans, coupes, élévations).
- (8) Cf. notamment son projet pour un nouvel hôtel de ville à Rio de Janeiro, datant de 1938 (S. GIEDION et K. FRANCK, op. cit., p. 20-21).
- (9) L'exemple le plus caractéristique est le projet d'usine pharmaceutique, proposé en 1948, où on trouve une nouvelle version de l'ensemble arc parabolique-marquise-clocher de l'église Saint-François d'Assise, la succession de voûtes accolées du chevet de la même église et le volume à double section trapézoïde du premier projet de la maison Kubitschek, toutes formes inventées par Niemeyer à Pampulha et repensées par Reidy pour les inclure dans un programme radicalement différent où elles s'intègrent à merveille (ibid., p. 26-27).

- (10) Ce caractère de manifeste et le sens pratique de Reidy se trouvent confirmés par l'attitude prise par l'architecte lorsqu'il s'est agi de déterminer l'ordre d'exécution des divers bâtiments. Ne se faisant aucune illusion sur les difficultés matérielles qu'il allait rencontrer et persuadé que les crédits manqueraient au cours des travaux, il se garda bien de commencer par les blocs résidentiels et s'attaqua d'abord aux services communs : dispensaire, centre commercial, école, gymnase, piscine. Il n'ignorait pas en effet que ceux-ci risquaient d'être considérés comme superflus par des politiciens à la vision étroite; or il n'avait aucune confiance dans l'esprit de continuité d'une administration municipale dépendant entièrement d'un maire nommé par le gouvernement central, révocable ad nutum en fonction des fluctuations de celui-ci. Il savait par contre que les logements seraient terminés tôt ou tard, pour peu qu'il réalisât dès le départ l'implantation et l'ossature complète de tous les immeubles plutôt que de s'axer sur une finition rapide du plus grand nombre possible d'appartements, afin de les rendre habitables dans un bref délai. L'application de cette politique lui permit d'achever, pendant les trois ans où on travailla activement au chantier (1950-1952), l'ensemble des bâtiments publics (exception faite de la crèche et de l'école maternelle qui auraient accompagné le bloc d'habitation désigné sur le plan par la lettre C, mais cet abandon fut dû à la non concession du terrain primitivement accordé à cet effet); en contrepartie sur 508 appartements prévus, 112 seulement, situés dans les deux plus petits blocs (B du plan, cf. pl. 179) purent recevoir à cette date leurs locataires; le bloc A, partie essentielle de cet aspect du programme, fut abandonné au stade de la structure pendant de nombreuses années; les travaux ne reprirent lentement qu'à partir de 1960 et il n'est complètement habité que depuis peu. Le but poursuivi, la constitution d'une unité résidentielle complète et autonome, fut donc finalement atteint, mais il est évident que dans ces conditions les données obtenues lors de l'enquête primitive en vue de l'orientation du programme avaient beaucoup perdu de leur signification : le personnel recensé n'a que rarement bénéficié des appartements qui lui étaient à l'origine destinés et, dans la plupart des cas, sa situation de famille et ses besoins avaient considérablement changé au cours d'un tel laps de temps. Reidy a donc préféré sacrifier les intérêts immédiats des individus au bien-être futur des bénéficiaires et s'est livré à une démonstration dont le caractère symbolique et représen-

tatif est au moins aussi important que son caractère social; cette expression était d'ailleurs parfaitement adaptée à l'esprit publicitaire dans lequel le maire de l'époque, Mendes de Morais, avait conçu l'entreprise, qui était bien loin d'être une manifestation désintéressée.

- (11) Cf. plans, coupes et photos publiés par S. GIEDION et K.FRANCK, op. cit., p. 114-117.
- (12) Ce grillage de terre cuite, avec ses éléments en nid d'abeilles interrompus par une fenêtre centrale carrée, est une reprise des brise-soleil des immeubles du parc Guinle (dont le premier datait de 1948) avec un dessin plus simple convenant au programme traité.
- (13) Les prisme trapézoïdes opposés du dispensaire et du centre commercial dérivent du Yacht Club et de la maison Kubitschek à Pampulha, celui sur pilotis de l'école avait été proposé au premier projet pour la même maison; la succession de voûtes accolées des vestiaires de la piscine est un motif courant des projets de Niemeyer dès 1944-1945 et résulte d'une nouvelle version du thème de l'église de Pampulha; on peut en dire autant de la voûte en arc tendu du gymnase, mais il est fort probable qu'il s'agit cette fois d'une interprétation directe, car Niemeyer n'utilisa lui-même une formule semblable qu'en 1950 (donc en même temps que Reidy) au club de Diamantina.
- (14) Telle était bien la pensée de Reidy, définie à plusieurs reprises, notamment dans les réponses faites aux questions posées par l'Institut technique de la construction et du ciment de Madrid. Cf. Informes de la Construcción, n° 76, déc. 1955 et Habitat, n° 29, avr. 1956, p.38-55.
- (15) Malheureusement pour l'oeuvre de Reidy, les jeux colorés prévus se sont rapidement altérés; ils étaient essentiellement fondés non sur la couleur naturelle des matériaux, mais sur la peinture appliquée : bleue pour les allèges, rouge pour les murs de fond des terrasses, jaune pour les volets. Or dans un climat comme celui de Rio de Janeiro, chaud et humide, aucune peinture ne peut se maintenir fraîche au delà de quelques mois et il faudrait un entretien permanent très cher. Seules de nouvelles couches passées régulièrement répareraient les dégâts provoqués par le soleil, qui mange littéralement les teintes jusqu'à les faire totalement disparaître, mais il était vain de l'espérer dans un

groupe d'habitation à loyer modéré. Reidy a d'ailleurs reconnu son erreur et n'hésitait pas à dire à la fin de sa vie que si c'était à refaire, il se garderait bien d'employer des solutions d'économie immédiate dans une réalisation populaire, préférant des matériaux coûteux mais durables comme les azulejos au bon marché fallacieux des revêtements peints.

- (16) Il n'a d'ailleurs jamais apprécié l'ouvrage en question, qu'il ne considérait pas comme une des réussites d'Aalto.
- (17) Nous ne reviendrons pas ici sur ce problème, qui dans le cas présent ne nous intéresse pas directement; nous l'avons débattu antérieurement dans un article traitant spécialement de la question. - Cf. Y. BRUAND, Le plan serpentin dans l'architecture contemporaine, dans l'Information d'histoire de l'art, janv.-févr. 1965, p. 18-29.
- (18) L'autre était que le service des eaux et égouts, à qui il appartenait, avait songé à construire au sommet de la colline de grands réservoirs, qui serviraient à approvisionner la zone nord de la ville; il se l'était donc jalousement réservé; seul l'abandon final de ce projet permit à la municipalité de confier l'aménagement du terrain à Reidy.
- (19) Tous les services annexes ont en effet trouvé place à l'intérieur du bloc; ils ont été logiquement aménagés à l'étage d'accès, c'est-à-dire au troisième, qui constitue par ailleurs une grande terrasse couverte à la disposition des habitants, un lieu de promenade et de jeux placés au coeur même de l'immeuble.
- (20) Il convient toutefois de signaler que cette façade fut mise en place très tardivement, à une époque où Reidy, malade, avait quitté la direction du service municipal; il avait certainement prévu un jeu de couleurs plus subtil que le bleu et le jaune vif des allèges et des volets, imités de la solution proposée aux bâtiments B; cette copie servile, ne tenant pas compte de différences fondamentales dans la constitution des immeubles, ne fait qu'accentuer les ressemblances entre étages au lieu d'apporter la diversification nécessaire.
- (21) La partie plate du terrain était en effet occupée par un bidonville dont les habitants devaient être relogés par priorité dans l'immeuble serpentin; le reste de

l'unité serait alors construit sur le sol ainsi dégagé. Ce plan, excellent en principe, s'avéra en fait désastreux; une multitude de sans-logis vint s'installer dans cette zone afin de profiter de l'aubaine. Le résultat fut la suspension de l'opération et l'abandon en cours de travaux du premier immeuble, incapable d'abriter à lui seul tous les ayants droit. Cette tentative d'extinction de la favelle en question produisit donc un effet contraire à celui désiré et démontra une fois de plus la justesse du point de vue adopté par Reidy à Pedregulho : la réussite d'un programme de ce type était conditionnée par la réalisation prioritaire des bâtiments publics, solution malheureusement impossible dans le cas particulier de Gávea.

- (22) Habitat, n° 23, juil.-août 1955, p. 28-29 (plans, coupes, photos, dessins). - Aujourd'hui, n° 5, nov. 1955, p. 54-55 (photos, plans, coupes). - Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 69-71 (photos, plans). - H. MINDLIN, op. cit., p. 172-173 (photos, plans, coupe). - S. GIEDION et K. FRANCK, op. cit., p. 40-43 (plans, coupe, photos).
- (23) Les motifs des carreaux de faïence couvrant les parois latérales ont été dessinés par Paulo Werneck, tandis que Burle Marx se chargeait des jardins environnants et du rideau de scène.
- (24) Remarquons toutefois que Bina Fonyat brisa à nouveau l'unité volumétrique du théâtre en n'incluant pas le foyer dans le bloc principal; il aboutit ainsi à une conception dualiste qui s'oppose à la fois à la traditionnelle et à celle que Reidy avait mise au point.
- (25) Arquitetura e Engenharia, n° 31, mai-juin 1954, p. 36-40. - Architecture d'aujourd'hui, n° 62, nov. 1955, p. 76-80. - H. MINDLIN, op. cit., p. 54-55 (photos, plans, coupe, élévation). - S. GIEDION et K. FRANCK, op. cit., p. 86-89 (plan, coupes, élévations, photos). - L'ingénieur Carmen Portinho était la collaboratrice de Reidy et dirigeait alors le service d'habitation populaire du district fédéral, responsable des projets de Pedregulho et Gávea.
- (26) Arquitetura e Engenharia, n° 24, janv.-févr. 1953, p. 32-38. - Habitat, n° 10, janv.-mars 1953, p. 41-44 (dessins, plans, maquettes, élévations, coupes). - Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 5, 1955, p. 2-6 (maquettes, plans, coupes, élévations). - Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 70-73 (plans, coupes, photos de l'oeuvre

en construction. - H. MINDLIN, op. cit., p. 18 (maquette).
- S. GIEDION et K. FRANCK, op. cit., p. 58-65 (maquettes, plans, coupes, élévations, photos de l'oeuvre en construction).

(27) Cf. supra, p. 516-518 et pl. 120-121.

(28) L'Architecture d'aujourd'hui, n° 52, janv. 1954, p. 100-101 (maquette, plans, coupes, élévations) et n° 67-68, oct. 1956, p. 158-159 (maquette, plan, coupe, jardins). - Arquitetura e Engenharia, n° 30, mars-avr. 1954, p. 29-35 (maquette, plans, coupes, élévations). - Habitat, n° 17, juil.-août 1954, p. 12-15 (maquettes, plans, coupes), n° 34, sept. 1956, p. 40-45 (maquettes, plans, coupes, élévations, photos de la construction) et n° 46, janv.-févr. 1958, p. 20-23 (photos). - Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 4, 1954, p. 58-61 (maquettes, photomontages, dessins, plans). - Aujourd'hui, n° 2, mars-avr. 1955, p. 65 (plan, maquettes). - Módulo, n° 9, févr. 1958, p. 38-41 (photos de l'inauguration). - Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 71-72 et 79-83 (plans, coupes, élévations, maquettes, photos). - S. GIEDION et K. FRANCK, op. cit., p. 66-85 (photos, plans, coupes, élévations, photomontages).

(29) Une fois de plus les fonds manquèrent : le bloc contenant l'école et le restaurant fut inauguré en 1958, mais le corps principal resta au stade de l'ossature pendant près d'une décade; seule la prise en charge des travaux par le gouvernement fédéral afin de pouvoir y réaliser la conférence du Fonds Monétaire International, dont l'organisation incombait au Brésil en 1967, en permit l'achèvement à cette date; quant au théâtre il est bien difficile de savoir quand il sera finalement construit.

(30) Cette solution fut reprise par Niemeyer dans son projet pour le musée de Caracas (1955), mais la priorité de l'invention appartient cette fois sans contestation possible à Reidy.

(31) N'oublions pas que l'éclairage zénithal est considéré comme étant le meilleur pour l'exposition de peintures alors que la lumière latérale est préférable pour les sculptures; de plus la disposition choisie, ne limitant pas partout la hauteur sous plafond, facilitait l'installation éventuelle d'objets de grande taille.

(32) G. VERONESI, dans Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 71.

- (33) Contrairement à ce qui s'était produit à l'école de Pedregulho, où un mur latéral de brique avait été appelé à compléter une ossature de ciment armé couverte d'un revêtement à la blancheur éclatante.
- (34) Ces mêmes passerelles se comportent au rez-de-chaussée comme des marquises, jouant sur ce plan une fonction identique de trait d'union.
- (35) Habitat, n° 69, sept. 1962, p. 26 (maquette). - Módulo, n° 37, août 1964, p. 30-51 (plan, maquettes, photos). - Arquitetura, n° 29, nov. 1964, p. 13-16 (plan, maquettes, photos). - Acrópole, n° 337, mars 1967, p. 24-31 (photos, plans, coupes).
- (36) Les murs et la couverture partielle doivent être constitués de plaques de ciment triangulaires et trapézoïdales agencées de manière à former une structure continue plissée en accordéon sous tous les angles; cette disposition inédite est bien entendu d'essence purement formelle.
- (37) Là encore une altération regrettable s'est produite sans l'aveu de Reidy : le remplacement de l'éclairage indirect venu du sol prévu dans le projet initial par une lumière directe logée dans la couverture a abouti à la mise en place de multiples petites ouvertures rondes qui brisent l'unité des surfaces lisses voulues par l'architecte.
- (38) S. GIEDION et K. FRANCK, op. cit., p. 50-51 (coupe, plan, maquettes).
- (39) Tout au plus pourra-t-on alléguer que les ouvertures latérales existant entre les murs et le toit du fait de la forme de celui-ci permettaient une ventilation constante et offrait une solution adéquate au climat de Rio.
- (40) Ils travaillèrent d'ailleurs en commun au projet élaboré en 1944 pour l'immeuble administratif de la compagnie de chemin de fer du Rio Grande do Sul à Porto Alegre (non construit). - Architecture d'Aujourd'hui, n° 13-14, sept. 1947, p. 78-79 et S. GIEDION et K. FRANCK, op. cit., p. 30-33 (maquettes, plans, coupe, dessins).
- (41) Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 6, 1955, p. 62.
- (42) Arquitetura e Engenharia, n° 21, mars-mai 1952, p. 24-42. - Habitat, n° 15, mars-avr. 1954, p. 2 - 28 (photos, plans, dessins). - L'Architecture d'aujourd'hui,

n° 53, mars-avr. 1954, p. 72-77 (plans, photos, élévations, coupe, maquettes). - Domus, n° 310, sept. 1955, p. 1-2 (photos) - H. MINDLIN, op. cit., p. 236-237 (photos, plan).

- (43) Le terrain destiné à la cité universitaire a surgi de la réunion de neuf petites îles de la baie de Guanabara en une seule de vastes dimensions, près de l'île du Gouverneur, encore plus vaste; la malchance voulut que cette dernière fut précisément choisie pour y installer l'aéroport international; les autorités responsables du trafic aérien s'opposèrent alors à la construction de l'hôpital dont la grande hauteur et la situation presque dans l'axe des pistes d'envol étaient une source de dangers pour les avions.
- (44) Cf. note 42 et Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 4, 1954, p. 2-9 (photos, plans, élévations, coupes). - H. MINDLIN, op. cit., p. 148-153 (photos, plans).
- (45) Des procédés voisins ont également servi avec le même succès dans le bloc de la crèche, où le préau du rez-de-chaussée a donné lieu à un traitement spatial fondé sur un jeu de rampes et de variations horizontales et verticales conjugué avec des sources lumineuses opposées, l'une directe et latérale, l'autre quasi zénithale et tamisée par la dentelle de céramique des claustres.
- (46) Un danger plane toutefois sur cette réalisation : l'isolation thermique de la toiture s'est avérée insuffisante et devra être renforcée. Or il semble que ni Moreira, victime d'un accident d'automobile en 1964 et ayant depuis lors abandonné ses fonctions d'architecte en chef de la cité universitaire, ni ses collaborateurs responsables ne seront consultés sur la solution qu'il convient de donner à cette question. On parle d'élever au-dessus de la première une nouvelle couverture qui, si elle est envisagée uniquement d'un point de vue technique, risque de détruire totalement l'esthétique du bâtiment.
- (47) L'Architecture d'aujourd'hui, n° 45, nov. 1952, p. 36-37 (photos, plans). - Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 4, 1954, p. 10-13 (photos, plans). - Architectural Review, vol. 120, sept. 1956, p. 168-171 (plans, photos) - H. MINDLIN, op. cit., p. 100-101.
- (48) Acrópole, n° 276, nov. 1961, p. 416-419 (photos, plans).

- (49) L'artiste préféré de Moreira a été Burle Marx; leur collaboration avait commencé lorsque ce dernier avait été chargé du dessin des jardins du Ministère de l'Éducation, mais contrairement à ses collègues d'équipe d'alors, Moreira fit par la suite systématiquement appel à lui et loin de le cantonner dans sa spécialité d'architecte paysagiste, il lui confia aussi les décorations murales dont il aimait rehausser certains murs ou parois.
- (50) G. FERRAZ. Individualidades na historia da atual arquitetura no Brasil, III. Rino Levi, dans Habitat, n° 30, mai 1956, p. 34-49 (photos, plans, élévations, dessins).
- B. ALFIERI, Rino Levi : una nuova dignità all'habitat, dans Zodiaco, n° 6, avr. 1960, p. 84-95 (photos, plans).
- O arquiteto Rino Levi, dans Arquitetura, n° 42, déc. 1965, p. 6-29 (photos, plans, coupes).
- (51) O Estado de São Paulo, 15 oct. 1925, texte retranscrit dans Depoimentos, I, p. 32-33.
- (52) L'Architecture d'aujourd'hui, n° 27, déc. 1949, p. 50-51.
- (53) Ph. GOODWIN, Brazil Builds, New York, 1943. - Architecture d'aujourd'hui, n° 13-14, sept. 1947, p. 80-84 (plans, photos).
- (54) Arquitetura e Engenharia, n° 17, mai-juin 1951, p. 42-49. - Architectural Review, vol. 110, déc. 1951, p. 368-375. - Progressive Architecture, t. XXXVIII, n° 8, août 1952, p. 63-67. - H. MINDLIN, op. cit., p. 96-97 (plans, photos).
- (55) Architecture d'aujourd'hui, n° 31, sept. 1950, p. 16-17 (maquette, plans, dessins de détails techniques) et n° 74, oct.-nov. 1957, p. 94-95 (plans, photos). - Domus, n° 287, oct. 1953, p. 8 (plans, maquettes). - Habitat, n° 45, nov.-déc. 1957, p. 40-43 (plans, photos).
- (56) Le procédé employé est à la fois simple et ingénieux : certaines pièces ont des allèges hautes (lm.15), devant lesquelles les architectes ont installé une petite armoire encastrée, et des fenêtres montant jusqu'au plafond; d'autres des allèges basses de 50 cm dont les plaques de même type que les précédentes débordent sur l'étagage inférieur, ce qui rétablit pour chaque bande verticale l'équilibre entre les ouvertures et les parties pleines.
- (57) L'atelier se transforma en effet en firme tripartite en 1955, lorsque Luiz Roberto Carvalho fut élevé à ce titre, après une collaboration de plusieurs années, qui avait débuté alors qu'il était encore étudiant.

- (58) Celui-ci exige en effet comme complément l'installation de l'air conditionné à l'intérieur du bâtiment, alors que les brise-soleil permettent de s'en passer ou se soldent tout au moins par une réduction de la consommation nécessaire aux appareils pour maintenir la température désirée. L'unique immeuble où nos architectes ont utilisé le verre réfractaire au lieu des brise-soleil qu'ils avaient prévus est l'édifice R. Monteiro (1960-1963), dans le centre de São Paulo, mais ils ne le firent que sur l'imposition du propriétaire; l'expérience prouva le bien-fondé de leur point de vue.
- (59) L'Architettura, n° 84, oct. 1962, p. 394-395 et Habitat, n° 74, déc. 1963, p. 15-20 (maquettes, plans, coupes). - Acrópole, n° 334, nov. 1966, p. 32-37 (photos, plans, coupes, dessins).
- (60) La partie la moins heureuse est sans conteste celle des superstructures, visibles de loin seulement, où le caractère vaguement nautique suggéré au Ministère de l'Éducation s'est transformé en un rappel sans ambages d'une cheminée de paquebot.
- (61) Arquitetura e Engenharia, n° 11, oct.-déc. 1949, p. 26-34. - Architecture d'aujourd'hui, n° 27, déc. 1949, p. 51a-51h (plans, photos, maquette), n° 43-44, août 1952, p. 90 (photos, coupe, schéma de circulation) et n° 52, janv. 1954, p. 82-83 (photos). - Architectural Record, vol. 107, févr. 1950, p. 108-111 (photos, plans) et vol. 115, févr. 1954, p. 202-205 (photos). - Habitat, n° 13, oct. - déc. 1953, p. 11-18 (photos, plans, coupes). - H. MINDLIN, op. cit., p. 154-157 (photos, plans, coupe).
- (62) Habitat, n° 48, mai-juin 1958, p. 109-112 (dessins, plan, maquettes) et n° 50, sept.-oct. 1958, p. 2-3 (maquettes). - Architecture d'aujourd'hui, n° 84, juin-juil. 1959, p. 60-62 (maquette, schéma de circulation, coupe, élévation). - Architectural Review, vol. 126, août 1959, p. 109-112 (dessins, plans, maquettes).
- (63) Nos architectes ne se sont d'ailleurs pas contentés d'utiliser les structures métalliques pour les constructions légères. Ils ont été les premiers au Brésil à construire un édifice à ossature d'acier (garage América, rue Riachuelo à São Paulo, 1953-1954), mais ils n'insistèrent pas dans cette voie, préférant pour les immeubles de bureaux et d'appartements la classique ossature de béton placée en retrait, conformément au principe cher à Le Corbusier.
- (64) Habitat, n° 10, janv.-mars 1953, p. 24-25 (plans, photos).

- (65) Habitat, n° 50, sept.-oct. 1958, p. 2-3 (photos, diagrammes).
- (66) Arquitetura, n° 42, déc. 1965, p. 16-17 (maquette, photos, plans). - Arquitetura e construção, n° 0 (expérimental), juil. 1966, p. 14-20 (photos, plans).
- (67) Acropolis, n° 320, août 1965, p. 24-28 et Arquitetura, n° 38, août 1965, p. 5-7 (maquettes, plans, coupes).
- (68) Mies Van der Rohe n'est certes pas américain d'origine et il faut tenir compte de sa formation et de son esprit allemands pour expliquer son architecture; toutefois s'il est presque certain qu'aucun américain de souche n'aurait pu réaliser une oeuvre d'un classicisme aussi pur et aussi raffiné, il est évident qu'en contrepartie celle-ci n'aurait pu voir le jour en dehors des conditions exceptionnelles qui lui furent offertes par le marché américain et le haut niveau technologique de l'industrie des Etats-unis.
- (69) Acropolis, n° 277, déc. 1961, p. 5-9 et Arquitetura, n° 50, août 1966, p. 12-14 (photos, plans, coupes).
- (70) Walmyr Amaral, Marc Foundoukas, Annetta Sirakoff, Olga Verjovsky et Omar de Castro.
- (71) Ph. JOHNSON, Mies Van der Rohe, New York, 1953. L'édition en espagnol publiée à Buenos Aires en 1960 comprend l'oeuvre de l'architecte jusqu'en 1960.
- (72) L'adoption de cette ossature hors oeuvre que Mies s'était refusé à utiliser dans ses gratte-ciel s'explique d'ailleurs par des raisons purement matérielles; elle permettait de dégager au maximum la surface intérieure disponible et s'avérait de ce fait payante sur le plan pratique.
- (73) First National City Bank. - Arquitetura, n° 50, août 1966, p. 15-16 (photos, plans, coupes).
- (74) Bank of London & South America Limited. - Ibid. p. 17-19 (photos, plans, coupes).
- (75) Módulo, n° 38, déc. 1964, p. 32-37 (photos, plan).
- (76) La disposition de ces fenêtres immédiatement sous le plafond diffuse une lumière oblique quasi zénithale très favorable à la mise en valeur des peintures que cette salle était destinée à abriter.

- (77) Cf. Ph. JOHNSON, op. cit., édition en espagnol, p. 31.
- (78) Les architectes ont adroitement substitué à l'ossature en retrait du modèle deux piliers hors oeuvre valorisant la façade principale, auxquels répondent sur le front postérieur des murs portants internes qui abritent les cages d'ascenseurs (pl. 226); ils ont ainsi dégagé au maximum l'espace disponible et se sont servis de cette solution fonctionnelle pour en tirer un parti esthétique.
- (79) Cf. H. MINDLIN, op. cit., passim.
- (80) Arquitetura e Decoração, n° 13, sept.-oct. 1955, p. 2-5 (maquette, dessins, plans). - Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 12, 1957-1958, p. 17-22 (photomontage, plans, photos de l'oeuvre en construction). - Arquitetura d'aujourd'hui, n° 85, sept. 1959, p. 92-93 (photos, plans, coupe).
- (81) Acrópole, n° 220, févr. 1957, p. 128-130 (projet) et 265, nov. 1960, p. 18-21 (photos, plans, dessins).
- (82) Cf. B. CHAMPIGNEULLE et J. ACHE, L'architecture du XXe siècle, Paris, 1962, p. 143.
- (83) Ces briques sont perforées afin de maintenir entre l'extérieur et l'intérieur une circulation d'air continue destinée à combattre la chaleur carioque, mais cette solution fonctionnelle ingénieuse n'a nullement allégé la composition plastique.
- (84) Arquitetura e Engenharia, n° 48, janv.-févr. 1958, p. 20-23. - Habitat, n° 46, janv.-févr. 1958, p. 18-19. - Módulo, n° 9, févr. 1958, p. 22-25 (maquettes, plans, coupes).
- (85) Arquitetura e Engenharia, n° 36, juil.-sept. 1955, p. 25-27 et Módulo, n° 2, août 1955, p. 14-15 (plans, photos).
- (86) Né en 1905, sorti de l'École des Beaux-Arts de Rio de Janeiro en 1926.
- (87) Cf. supra, p. 449.
- (88) Architecture d'aujourd'hui, n° 67-68, oct. 1956, p. 164-165 (plans, photos).
- (89) Le projet primitif prévoyait la suspension des bureaux à l'arc de grande portée réalisé; le sol se serait ainsi trouvé entièrement dégagé, mais le prix élevé d'une telle entreprise l'obligea à revenir à la solution commune de la double file de colonnes.

- (90) Né en 1915 à Itabuna. La plus importante réalisation issue du travail en commun des deux architectes est l'hôtel de Bahia à Salvador. Cf. Architecture d'aujourd'hui, n° 27, déc. 1949, p. 88-90 (maquettes, plans) et n° 52, janv.-févr. 1954, p. 32 (photos, plans). - Arquitetura e Engenharia, n° 17, mai-juin 1951, p. 40-41 (photos, plans).
- (91) Cf. infra, pp. 950-962.
- (92) Projeté entre 1950 et 1952, partiellement construit dès cette époque mais terminé en 1963 seulement.
- (93) Arquitetura e Engenharia, n° 40, mai-juin 1956, p. 8-15; Habitat, n° 31, juin 1956, p. 37; Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 8, 1956, p. 48-53 (photomontage, maquettes, plans, coupes, photos des projets de peinture et de sculpture). - Acropole, n° 276, nov. 1961, p. 431-433 (photos, plans, coupe).
- (94) Il ne s'agissait pas seulement d'un simple monument commémoratif, mais d'un vaste ensemble comprenant : un mausolée destiné à abriter les corps des militaires brésiliens tombés au cours du conflit, un musée, des dépendances susceptibles de loger les services administratifs et le corps de garde prévus, enfin l'aménagement d'une vaste esplanade se prêtant au déroulement des cérémonies officielles et aux défilés solennels.
- (95) La lourdeur épaisse de ce groupe de granit peut paraître une fausse note à l'observateur examinant le détail de la sculpture, mais il ne faut pas oublier que l'artiste avait prévu un personnage unique symbolisant l'ensemble des forces armées, conception plastiquement beaucoup plus heureuse; l'incompréhension des autorités militaires obligea Ceschiatti à juxtaposer un soldat, un marin et un aviateur, lui enlevant l'essentiel de son inspiration initiale.
- (96) Le caractère massif surgit dans la composition architecturale horizontale et dans la composition sculpturale verticale; en matière de transparence, c'est l'inverse qui se produit.
- (97) Né en 1913, il fit ses études à l'école d'ingénieurs Mackenzie et à l'École Polytechnique de l'Université de São Paulo, dont il sortit en 1935.
- (98) Arquitetura e Engenharia, n° 17, mai-juin 1951, p. 32-35 (maquette, plans, coupes). - Habitat, n° 11, avr.-juin 1953, p. 4-6 (photos de la construction, plan, coupes). - Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 4, 1954 (photos, plan, coupes). - H. MINDLIN, op. cit., p. 176-177 (plans, coupes, photos).

- (99) Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 5, 1955, p. 34-35 (photomontages, plans, coupes, élévations).
- (100) Acrópole, n° 355, oct. 1968, p. 34-35 (photos, plans, coupes).
- (101) Ce dernier a été primé par l'Institut des Architectes du Brésil en 1967. - Acrópole, n° 354, sept. 1968, p. 30-33 (photos, plans, coupes).
- (102) Cf. infra, pp. 841-854.
- (103) Né à Rio en 1908 et sorti de l'École Nationale des Beaux-Arts en 1932, cet architecte s'est fixé à São Paulo en 1939; c'est dans cette ville et dans l'état du même nom qu'il a réalisé toutes ses oeuvres importantes. Cf. G. FERRAZ, Novos valores na arquitetura brasileira. I. Abelardo Reidy de Souza, dans Habitat, n° 39, févr. 1957, p. 2-21 (photos, plans, dessins, maquettes).
- (104) Habitat, n° 30, mai 1956, p. 62-64.
- (105) Carneiro Viana, né en 1914 et formé à l'École Polytechnique de São Paulo, est vrai à dire le seul véritable pauliste de l'équipe; Sievers, né en 1922, est d'origine argentine et fit ses études à l'université de Buenos Aires dont il sortit en 1947; Rubio Morales, le benjamin de la bande, ancien élève de la Faculté nationale d'architecture de Rio de Janeiro, y obtint son diplôme en 1951.
- (106) L'Architecture d'aujourd'hui, n° 73, avr.-mai 1957, p. 70 (plans, maquette).
- (107) Módulo, n° 24, août 1961, p. 20-27 (dessins, plans).
- (108) Habitat, n° 10, janv.-mars 1953, p. 31-40 et n° 12, juil.-sept. 1953, p. 5; Domus, n° 279, févr. 1953, p. 19-26; L'Architecture d'aujourd'hui, n° 49, oct. 1953, p. 38-41 (photos, plan, coupe, élévations). - H. MINDLIN, op. cit., p. 42-43 (plans, coupe, photos).
- (109) Ce dernier n'est plus visible aujourd'hui car les arbres du jardin ont poussé et fait écran; la maison de verre imaginée par Lina Bo Bardi a donc changé de caractère : perdue au milieu d'une végétation dense, elle est désormais moins spectaculaire, mais plus intime et mieux protégée contre l'ardeur des rayons solaires.

- (110) Mirante das Artes, n° 5, sept.-oct. 1967, p.20-23
(dessins, plans, coupe, photographies du site et de l'ouvrage en construction).
- (111) Habitat, n° 8, juil.-sept. 1952, p. 6-11; Domus, n° 286, sept. 1955, p. 15 (plans, coupes, élévations, maquette); Aujourd'hui, n° 2, mars-avr. 1955, p. 64-65 (plans, maquette).
- (112) Certains problèmes non prévus à l'origine se sont d'ailleurs posés : l'architecte a dû renoncer aux glaces d'un seul tenant auxquelles elle avait d'abord songé, car aucune usine brésilienne n'était outillée pour fabriquer des panneaux de 70 mètres de long et une des conditions de financement des travaux par les pouvoirs publics était l'utilisation de matériaux industriels locaux; de plus il a fallu mettre au point un système de pose sur coussins de sable car on peut s'attendre à un jeu de 12 cm. pour les dalles de béton !

CHAPITRE IV

EN MARGE DU RATIONALISME : LE COURANT ORGANIQUE ET LE BRUTALISME PAULISTE

Toutes les réalisations que nous avons étudiées jusqu'ici dérivent de l'esprit et de l'esthétique du mouvement rationaliste, source fondamentale de la nouvelle architecture brésilienne. Nous n'en concluerons pas pour autant que celle-ci s'est révélée complètement allergique aux autres courants internationaux qui ont contribué à donner à l'architecture contemporaine un visage plus diversifié qu'on ne le croit souvent. Il nous faut donc maintenant chercher dans quelle mesure il y eut ou non répercussion au Brésil de la tendance "organique", si importante aux Etats-Unis et dans l'Europe septentrionale, puis nous pencher sur le problème du brutalisme, apparu plus récemment mais nullement négligeable de ce fait. Bien entendu en opérant dans un même chapitre cette réunion de deux mouvements dont l'amplitude est bien différente tant sur le plan chronologique que sur celui de la diffusion géographique, nous n'avons pas l'intention

de comparer leur influence respective à l'échelle mondiale et nous ne pensons qu'au cas particulier de la situation brésilienne. Il est évident que le courant organique, présenté par certains de ses défenseurs comme un dépassement du rationalisme et considéré par la plupart des critiques comme le porte-parole d'un état d'esprit et d'un sentiment plastique radicalement opposé à celui-ci, a joué dans le panorama architectural du XX^e siècle un rôle capital que le brutalisme, né beaucoup plus tardivement et parfois difficile à définir, ne semble pas pour l'instant devoir égaler; toutefois, si nous nous limitons à l'aire qui nous intéresse au premier chef, la perspective se modifie : l'influence de la conception organique est restée occasionnelle et n'a pu s'incruster profondément au Brésil; la veine brutaliste s'est au contraire vigoureusement imposée, mais dans une région seulement, et il est trop tôt pour savoir si son succès s'étendra plus largement. L'équilibre se rétablit donc et nous nous trouvons bien en présence de deux tendances qui ont en commun, pour l'instant du moins, un caractère marginal par rapport à l'ensemble de la production architecturale brésilienne. Il n'est par conséquent nullement arbitraire de les regrouper, surtout si l'on songe qu'à côté de divergences profondes surgissent des liens indiscutables ou des rapprochements relatifs : certaines préoccupations majeures comme la volonté d'expression spatiale ont passé de l'une à l'autre et le chef de file de

la seconde a, à ses débuts, été un adepte fervent de la première; toutes deux enfin n'ont pas, sauf exceptions, constitué une rupture vis-à-vis du rationalisme, mais plutôt une tentative d'adaptation de celui-ci, soit dans un sens plus souple, plus intime, soit au contraire dans un souci de rigidité doctrinale plus poussé que jamais.

A) VÉRITABLE ARCHITECTURE ORGANIQUE OU ORGANICITÉ RATIONALISTE ?

La notion d'architecture organique a donné lieu à de nombreux débats et à des interprétations contradictoires (1). Nous nous en tiendrons au sens le plus généralement admis, celui qu'a diffusé depuis 1945 la campagne menée avec brio par M. Bruno Zevi (2), englobant sous cette appellation aussi bien l'architecture de Frank Lloyd Wright et de ses émules américains que celle de l'école scandinave et finlandaise dont les chefs de file ont nom Gunnar Asplund et Alvar Aalto. Nous ne voulons pas dire par là que le mouvement organique ainsi défini soit d'une cohérence absolue, comme le critique italien a voulu le faire croire en le présentant comme un aboutissement idéal, synthèse suprême de l'expression architectonique contemporaine. L'oeuvre de Wright, nettement divisé en deux périodes chronologiques séparées par une longue inactivité constructrice entre 1924 et 1935, est très diversifié : ses réalisations des vingt-cinq dernières années démon-

trent une série de recherches dans des directions variées et sont à bien des égards fort éloignées de l'inspiration qui caractérisa l'époque des Prairie Houses, plus homogène mais moins originale. M. Francastel a bien mis en lumière ces divergences, tout comme la distinction qu'il convient de faire entre l'apport personnel du maître américain et celui des architectes de l'Europe du nord (3). Mais ces constatations objectives ne signifient pas que le rapprochement effectué par M. Zevi et l'étiquette commune placée par lui sur des courants qui ne sont pas parfaitement identiques manquent de raison d'être : la continuité de pensée qui subsiste chez Wright tout au long de sa carrière, la parenté de buts et de méthodes rencontrée des deux côtés de l'Atlantique, les influences réciproques subies justifient amplement ce classement. Nous nous trouvons en présence d'une tendance profonde qui refuse une architecture d'esprit classique fondée sur la raison abstraite et la géométrie, pour lui opposer un fonctionnalisme naturel ou psychologique où triomphent l'intuition et la glorification des sentiments intérieurs.

L'architecture organique diverge donc frontalement de l'idéal rationaliste et elle s'est exprimée en des termes différents; il serait toutefois abusif de vouloir faire des deux mouvements des catégories absolues résolument contraires. L'un et l'autre ont été des partisans convaincus de la technologie moderne; seule l'application qu'ils en ont faite

à des fins plastiques n'a pas été la même. Il s'agit là d'un phénomène normal qui se répète au cours de toutes les grandes époques créatrices de l'histoire. Il y a plus toutefois, car des convergences surgissent également dans le domaine de l'esthétique et M. Francastel a insisté à juste titre sur la source commune que constitue la figuration cubiste pour toutes les nouvelles interprétations du traitement de l'espace qui ont vu le jour depuis le début du siècle (4). C'est d'ailleurs ce qui a permis à M. Zevi de tenter d'accréditer la thèse que l'architecture organique était un dépassement du rationalisme : autre distorsion de la vérité puisque les deux tendances se sont développées parallèlement et non successivement; la libération du dictionnaire formel cubiste et de son vocabulaire rectiligne et orthogonal n'a nullement été l'apanage exclusif des partisans de l'organicité; nous avons vu la même opération se produire dans le cadre de l'école rationaliste brésilienne sous l'influence de Niemeyer, qui sut lui aussi réintroduire la courbe dans l'architecture tout en restant fidèle au souci d'ordonnance rythmique et de volume discipliné de ses prédécesseurs.

Ces prémisses éclaircies et étant admis que la distinction essentielle entre les deux grandes tendances qui ont dominé l'architecture contemporaine est d'ordre spirituel et non d'ordre matériel, voyons quelles ont été sur le plan pratique et sur celui du style les conséquences de ces deux

conceptions. De nombreux critères ont été proposés tant par l'inventeur du terme organique, Wright, que par le plus fervent défenseur du mouvement, M. Zevi, pour caractériser l'architecture dont ils se sont faits les paladins; tous ne présentent pas le même intérêt : certains sont imprécis ou se répètent, d'autres ne sont pas spécifiques à la veine en question et appartiennent également au vocabulaire rationaliste; on peut donc réduire à quatre éléments majeurs les traits fondamentaux qui définissent l'originalité du courant organique :

1) Modestie apparente, surtout sensible dans l'aspect externe de l'édifice et dans la manière de le situer. Il y a là un refus net de monumentalité qui contraste avec la volonté d'affirmation de tout bâtiment issu de la mystique rationaliste (5). A la simplicité formelle de cette dernière aboutissant à l'élaboration de volumes géométriques tranchant sur leur entourage, l'architecture organique substitue un autre type de simplicité marqué par un souci d'effacement dans le paysage, un désir de confusion avec la nature où resurgit un vieux fonds romantique.

2) Préférence accordée aux matériaux traditionnels chaque fois qu'ils sont susceptibles de s'adapter au programme envisagé. Alors que les architectes rationalistes, et notamment les maîtres allemands et français, enthousiasmés par l'apparition de nouveaux éléments de construction, optaient

résolument pour ceux-ci et mettaient au point une architecture de béton et de verre ou d'acier et verre, les tenants de la veine organique limitaient l'emploi des procédés cent pour cent modernes. S'ils n'hésitaient pas à y faire appel, notamment lorsque leur supériorité était évidente, ils leur refusaient toute exclusivité; ils opéraient dans ce cas une synthèse, où l'accent portait souvent sur les matériaux traditionnels. Ces derniers par contre étaient fréquemment utilisés seuls, en particulier dans les maisons ou édifices de petites dimensions. Ce choix cohérent découlait de l'attitude précédente : l'intégration dans le cadre par symbiose avec la nature était facilitée par l'emploi de matières premières directement empruntées à celle-ci, comme la pierre et surtout le bois, ou résultant de transformations primaires connues depuis la plus haute antiquité, comme la brique et la tuile, dont la couleur s'harmonisait sans peine avec les tons du sol et de la végétation du fait du caractère encore très naturel de ces produits artificiels. Nous assistons donc là à une revalorisation consciente des techniques anciennes en opposition à la primauté absolue des matériaux récents mise en honneur par l'école rationaliste.

3) Refus du type standard et de la structure modulée comme base de la composition architectonique. Réagissant contre une civilisation dominée par le mythe de la machine, les partisans de l'architecture organique n'admettent pas que leur art

puisse partir de données strictement matérielles et obéisse à des canons rigoureux dictés par les possibilités de l'industrie ou par des règles de proportions. Ils insistent par conséquent sur le côté individuel de chaque réalisation, sur les mobiles psychologiques qui l'ont orientée; ils récusent tout système d'ordonnance rythmique, quelles qu'en soient les sources d'inspiration. Cette volonté totale de création libre aboutit au rejet de tout cadre préétabli et débouche sur une expression de poésie sentimentale, où surgit à nouveau l'empreinte romantique.

4) Primauté absolue de l'intérieur sur l'extérieur. Partant du principe qu'une construction a pour but essentiel de ménager à l'homme des espaces abrités nécessaires à sa vie courante et à ses activités, les architectes organiques en viennent à considérer que la conception d'un édifice est commandée exclusivement par sa disposition interne; l'aspect externe doit donc traduire celle-ci, en épouser les lignes maîtresses et non avoir une personnalité propre issue d'un souci esthétique. L'enveloppe architecturale n'est qu'une forme qui moule les vides constituant son contenu; il importe peu qu'une certaine confusion puisse se dégager de l'apparence extérieure qui en résultera, car le souci de clarté n'est plus considéré comme une qualité; toute rigueur géométrique est soigneusement éliminée et fait place à une souplesse d'articulation que la qualification d'"organique" visait à souligner. C'est

dans cette manière d'envisager la composition plus que dans la nouveauté de son caractère spatial tant vanté par M. Zevi que réside l'originalité du mouvement et surtout sa relative unité. Le traitement de l'espace intérieur varie en effet suivant que l'on considère l'oeuvre de Wright ou celui de ses collègues allemands, suédois et finlandais : le premier, s'appuyant sur la tradition coloniale nord-américaine, développait ses projets à partir d'un noyau central, accolant ou soudant à celui-ci des ailes annexes étroitement intégrées à l'élément initial; Häring, Asplund et Aalto ont au contraire recherché une fusion complète et indissociable des espaces enchaînés qui forment l'essence de leur architecture à motivations psychologiques, où la maison est considérée comme un abri favorisant le repli de l'homme sur lui-même.

Le courant organique a donc une personnalité indiscutable et exprime des aspirations autres que celles du rationalisme, mais on ne peut parler d'antinomie absolue : les deux tendances sont bel et bien fondées sur l'exploitation du plan libre et s'attachent à la création d'une continuité spatiale issue de la vision cubiste. C'est pourquoi il existe des oeuvres intermédiaires qu'il est parfois difficile de classer, des influences diffuses dans un sens ou dans l'autre, sans oublier les confusions nées d'une appellation générique susceptible de recouvrir des interprétations diverses. La tentative de monopoliser au profit exclusif d'un mouvement les

qualités contenues dans un simple adjectif a en effet fait perdre parfois de vue que l'architecture rationaliste peut elle aussi être organique au sens propre du terme, tout en restant parfaitement étrangère à l'idéal qui a présidé aux créations d'un Wright ou d'un Aalto. Le problème qui se pose à nous consiste par conséquent à voir dans quelle mesure il a réellement existé au Brésil une architecture organique telle que nous l'avons définie ci-dessus ou s'il ne s'agit pas dans l'ensemble d'une architecture dont l'éventuelle organicité est d'esprit purement rationaliste.

I - LA PÉRIODE "WRIGHTIENNE" DE VILANOVA ARTIGAS (1938-1944)

Le triomphe des principes défendus par Le Corbusier ne doit pas faire oublier qu'une résistance active, désireuse de rénover l'architecture par d'autres voies, s'est manifestée pendant plusieurs années avant de s'estomper au cours de la seconde guerre mondiale. Cette tentative avortée est restée bien localisée et n'a pas dépassé le cadre de la capitale pauliste, car elle a été le fruit de circonstances particulières plus qu'un mouvement profond. São Paulo, ville commerçante au développement récent, était encore très provinciale vers 1930 et l'esprit qui y régnait ne favorisait guère l'adoption de théories ou de styles révolutionnaires, malgré les positions courageuses très tôt adoptées par Warchavchik; la manière de Wright, moins susceptible d'effrayer la

clientèle privée, qui comptait seule en face du manque total d'intérêt des pouvoirs publics, offrait en contrepartie une solution mixte, à la fois moderne et rassurante, présentant de nombreux avantages. Ajoutons que les rapports économiques tendaient à favoriser les liens entre la grande métropole naissante et les États-Unis, que la rivalité l'opposant à Rio de Janeiro toute tournée vers l'Europe rendait de bon ton une influence culturelle américaine, que le cours d'architecture n'était qu'une section de l'École Polytechnique, peu encline par nature à une totale révision des valeurs d'ordre esthétique, et on comprendra que l'ambiance pauliste se prêtait bien à ce genre d'expérience. Le prestige de Wright et surtout du Wright des Prairie houses du début du siècle, était donc énorme dans les milieux professionnels de São Paulo au moment où l'avant-garde carioque s'attachait, elle, à l'étude de l'oeuvre de Le Corbusier. Il avait pénétré dans l'enseignement officiel avec Dubugras (6) et s'était considérablement amplifié par la suite. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que les jeunes architectes frais émoulus des établissements paulistes aient passé à un titre ou à un autre, par une phase inspirée de l'esprit ou des modèles du maître américain.

Les meilleures réussites du genre sont à porter à l'actif de João Vilanova Artigas (7), sorti de l'École Polytechnique en 1937, à l'âge de vingt-deux ans; trois des villas qu'il construisit de 1938 à 1945 dans le quartier de Pacaembú

méritent d'être citées pour leur qualité et parce qu'elles marquent bien les jalons d'une évolution sensible, prémisse au retournement complet qui se produisit chez l'architecte dès 1945. La maison Roberto Lacase (1938-1939), située au sommet d'une colline, s'aplatit dans la verdure environnante, avec son toit bas dont la double pente est disposée dans le sens de l'inclinaison du terrain (pl. 239). Les matériaux sont extrêmement simples : briques pour les murs, tuiles pour la couverture, bois pour les poutres apparentes soutenant celle-ci et pour la barrière de protection placée en avant des grandes vitres du salon, pierre pour l'escalier rustique conduisant au perron. Ils sont employés à l'état brut, sans revêtement, mais on peut parler d'un admirable raffinement dans leur choix et leur agencement : les jeux colorés produits par la mise en oeuvre de briques de plusieurs tons, dont l'ordonnance discrète peut sembler le fait du hasard, valorisent la partie noble de la demeure et l'opposent à la cuisine d'angle aux parois nues constituées par des éléments communs et uniformes. Cette recherche d'effets pittoresques se retrouve dans toute la composition, bien que particulièrement sensible dans la façade principale dominée par les renforcements du perron et de la salle de séjour, la succession des redans, le jeu des obliques, l'équilibre instable du pilier de coin et surtout la coupure inattendue produite par l'énorme paroi perpendiculaire à l'axe de l'édifice

qui déborde sur le toit comme s'il s'agissait d'une gigantesque cheminée. La demeure paraît fermée sur elle-même, tout entière conçue en fonction d'une intimité où les contacts avec l'extérieur ont été limités au strict nécessaire; il n'en est rien pourtant et la continuité externe-interne a été ménagée, partout où elle s'avérait souhaitable, sous forme de transition subtile : le retrait des panneaux transparents de la pièce essentielle se combine avec l'installation d'une claire-voie sommaire faisant écran afin d'éviter toute rupture d'unité dans un sens comme dans l'autre. Soumission à la nature, élégance recherchée sous l'aspect d'une simplicité rustique, personnalité d'une réalisation refusant tout procédé mécanique, création d'une ambiance spécialement imaginée pour la famille destinée à y vivre, toutes les idées majeures de Wright sont exprimées sans fard dans cet ouvrage qui reprend d'assez près le style des villas construites de 1900 à 1912 par le maître nord-américain.

Cette influence se maintient dans la maison Paranhos (1942-1944), bien qu'il s'y ajoute une connaissance désormais sensible des travaux plus récents de Wright. L'allure générale (pl. 240) fait quelque peu penser à la maison Robie d'Oak Park (Illinois, 1909) : même articulation générale des volumes avec accentuation marquée des lignes parallèles au sol, même principe des toits superposés largement débordants, même disposition des fenêtres en bandes longitudinales conti-

nues immédiatement au-dessous de ceux-ci. L'impression qui s'en dégage est cependant différente : toute trace de romantisme a été éliminée au profit d'une composition frappant par sa netteté, sa vigueur et surtout sa légèreté; le rôle accordé au bois comme matériau de structure a permis de supprimer les massifs montants de brique et d'appuyer les charpentes de la toiture sur de minces éléments qui donnent une emphase particulière au caractère alternativement ouvert et fermé de l'ouvrage. Les deux sites n'ont rien de commun non plus : l'édifice pauliste est à flanc de coteau, sur une pente très raide dont le jeune professionnel brésilien sut tirer parti sans engager de fortes dépenses. Enfin la note décisive surgit de l'avancée en porte-à-faux de la salle principale jetée dans l'espace comme les dalles de la célèbre maison sur la cascade de Bear Run (Pennsylvanie, 1936), où Wright avait lui aussi eu à traiter un programme audacieux sur un emplacement original et difficile. Vilanova Artigas toutefois se refusa à utiliser à cet effet le béton armé; il préféra de fines poutres métalliques reposant sur de classiques murs de briques. Cette fidélité à la construction traditionnelle, qu'on retrouve dans le système de retenue du terrain mis au point comme clôture sur la rue (8), était symptomatique d'un attachement encore sensible à la conception artisanale : sans aller jusqu'à rejeter la technique moderne, l'architecte ne cherchait pas à la valoriser; il la

limitait au strict nécessaire et tendait dans une certaine mesure à la masquer pour maintenir à ses créations une profonde homogénéité. C'est encore aux Prairie houses qu'Artigas emprunte sa conception de l'espace interne fluide transcrit dans les volumes extérieurs : des charpentes compliquées dépourvues d'entrants et de poinçons (et qui plus est partiellement placées en porte-à-faux) ont permis la suppression des plafonds plats et l'unification du vide ordinairement divisé entre pièces d'habitation et grenier, en une reprise des propositions chères à Wright au cours de sa première grande période réalisatrice.

La maison Luiz Antonio Leite Ribeiro (1943-1945), dans la même rue que la précédente (9), est accrochée au versant le plus abrupt de la colline, situé en dessous de la chaussée; l'accès se fait par l'étage supérieur, de plain-pied avec le niveau de celle-ci. La nécessité de maintenir en place le sol meuble taillé à la verticale pour y appuyer l'édifice en contrebas a amené l'architecte à abandonner la brique pour la pierre, mieux à même de remplir ces fonctions essentielles de soutènement, mais il rechercha encore le matériau brut, sans revêtement. Les murs sont constitués de blocs non taillés entassés les uns sur les autres et fixés par une simple couche de mortier : nouvel emprunt à Wright, qui utilisa à diverses reprises ce procédé archaïque en le désignant à tort sous le terme d'appareil cyclopéen (10). Artigas séduit par le côté

pittoresque et proche de la nature de cet amoncellement en apparence primitif et en fait extrêmement soigné, n'hésita pas à s'en servir pour donner à son bâtiment l'aspect de raffinement rustique qui était alors une de ses préoccupations dominantes. Il se garda bien pourtant de s'en tenir cette fois exclusivement ou à peu près exclusivement aux moyens traditionnels en matière de construction : désireux de créer à l'intérieur une continuité spatiale dans le sens vertical aussi bien que dans le sens horizontal, il fit appel au béton armé pour lancer dans la salle de séjour une dalle en surplomb jouant dans l'ensemble un rôle décisif. Certes ce recours à la technique moderne n'est pas sensible à l'extérieur et il est, au dedans, associé aux éléments classiques du vocabulaire de l'architecte au cours de cette période de sa carrière : fenêtres en ligne formant une bande ininterrompue juste au-dessous du toit, ambiance créée par cette juxtaposition et par la perception interne de l'inclinaison de la couverture (à simple pente cette fois), sobriété non dépourvue d'une certaine rudesse, emphase particulière accordée aux matériaux naturels ou semi-naturels. Il n'en reste pas moins qu'il y a une évolution vers de nouveaux modes d'expression; la transition vers une architecture plus franchement contemporaine, timidement amorcée à la maison Paranhos, se précise à la maison Leite Ribeiro, quoique son style soit encore typiquement "Wrightien" et se rattache surtout à la manière du maître nord-américain au cours des premières années du siècle.

Artigas ne tarda pas cependant à percevoir le dilemme dans lequel il s'était enfermé. Son attitude méfiante face aux possibilités esthétiques offertes par les méthodes neuves qui avaient bouleversé les principes de la construction n'était-elle pas une négation du progrès ? La soumission de l'homme à la nature ne naissait-elle pas d'un doute sur les capacités humaines, alors que le rôle de l'architecture devait être de les exprimer sans fard, en fonction de leur époque, comme symbole de la vie du temps ? Et le choix comme modèle des réalisations de Wright encore tout imprégnées de la tradition coloniale de son pays n'était-il pas une aberration au Brésil, contrée où les valeurs anciennes relevaient d'une civilisation différente ? Enfin le désir d'échapper à l'emprise de l'Europe, de lui faire systématiquement pièce, une des sources d'inspiration de Wright, avait pu un moment être envisagée avec sympathie dans l'Amérique entière, en tant que manifestation sentimentale d'indépendance culturelle, mais le danger de domination par le grand voisin du nord n'était-il pas de jour en jour plus sensible en ces années de guerre qui mettaient un terme définitif à toute tentative d'hégémonie européenne ? Ni l'idéal progressiste d'Artigas, ni ses convictions politiques combatives de plus en plus violemment opposées à ce que représentait dans le monde la civilisation des États-Unis ne pouvaient se satisfaire longtemps d'une architecture partiellement tournée vers le passé

et susceptible de constituer un élément de propagande pour un patrimoine intellectuel désormais rejeté. La volte-face qui se produisit dans son oeuvre en 1945 s'explique donc par les circonstances et par une réflexion plus approfondie au fur et à mesure que la maturité succédait aux premiers enthousiasmes de la jeunesse. L'abandon de l'héritage "wrightien" et sa substitution par celui de Le Corbusier ne fut malgré tout pas total chez Artigas, qui conserva de ses premières expériences un culte pour une conception de l'espace dérivée de celle du maître américain.

II - LES MAISONS DE RINO LEVI : RAPPORTS NATURE-ARCHITECTURE ET REPLI INTÉRIEUR

Si l'oeuvre de Vilanova Artigas est loin d'être homogène et se divise nettement en plusieurs périodes chronologiques d'inspiration diverse, celui de Rino Levi est au contraire un modèle de continuité, comme nous avons eu l'occasion de le souligner en étudiant ses grands édifices entièrement orientés par les principes rationalistes. On pourrait donc s'étonner de voir apparaître son nom dans ce chapitre, s'il ne s'était rendu célèbre par un certain nombre d'élégantes demeures, dont de nombreuses revues spécialisées ont souligné le caractère introverti ainsi que l'étroite intégration nature-architecture qui s'y trouvait réalisée. Or ces traits sont des qualités hautement revendiquées comme appar-

tenant en propre au mouvement organique par les partisans de ce dernier. Il convient donc d'examiner le bien fondé de la thèse et surtout de déterminer dans quelle mesure le courant en question a pu ou non influencer sur Rino Levi, lorsqu'il s'attaquait à un programme de villa citadine ou campagnarde.

La première réussite du genre fut la maison de l'architecte (1944-1946), située dans un des plus beaux quartiers-jardins de São Paulo (11). La volonté de donner la priorité à l'intimité sans rompre le contact avec la nature apparaît avec d'autant plus de netteté que le terrain utilisé, à l'angle de deux rues et d'une étendue modeste (selon le point de vue brésilien), ne semblait pas se prêter facilement à ce double objectif. Repoussant la solution classique de la construction compacte à étage éloignée au maximum des bordures extérieures, Rino Levi opta pour un ouvrage tout en rez-de-chaussée occupant la majeure partie du lot et il traita ce dernier comme un tout fermé sur lui-même, où bâtiments et jardins s'imbriquaient étroitement (pl. 241). Il n'hésita pas pour cela à laisser en dehors, comme parterres liés au trottoir, les bandes en deçà desquelles la législation municipale interdisait d'élever les murs de l'habitation : cette amputation volontaire d'une partie du sol disponible permettait de maintenir l'unité de l'espace clos, où la vie familiale devait se dérouler sans possibilité d'interférences externes. Toutes les pièces donnent sur l'une des trois cours internes (12), cor-

respondant respectivement à l'ensemble salon-salle à manger, à l'enfilade des chambres à coucher et au quartier des domestiques. On ne peut donc rêver une conception plus intimiste, mais il est évident qu'il s'agit là d'une nouvelle version du patio méditerranéen, qu'expliquent facilement les origines et la formation italiennes de Rino Levi, plutôt que d'une inspiration du courant organique. La disposition de galeries ouvertes uniquement protégées par des brise-soleil en ciment sur les deux côtés de la demeure accolés au jardin principal (pl. 242) en est une autre preuve : corridor à la fois aéré et abrité ou élément de transition entre l'ambiance réservée du dedans et l'orgie de lumière et de verdure sur laquelle elle débouche, le rôle et le mode d'emploi sont bien ceux de la tradition romaine toujours vivante adaptée à un contexte moderne et tropical. Il en est de même pour les rapports entre l'architecture et la végétation qui s'intègre à elle : il n'est pas question de la soumission au cadre naturel chère à Wright et aux nordiques européens; il y a au contraire mise en harmonie de deux pures créations de l'esprit humain : la flore choisie par Burle Marx vient en complément soigneusement étudié de la construction, elle ne la conditionne pas. Ajoutons à cela l'emploi prédominant de matériaux artificiels typiquement contemporains (toits ondulés en fibrociment, claustra de béton), la préférence accordée pour ceux-ci à la préfabrication en série, la blancheur des revêtements masquant la cou-

leur crue de la brique (laissée apparente en quelques points seulement pour créer une opposition secondaire), le fait que le plan adopté ait été commandé par des soucis matériels (forme du terrain, orientation) et non par une volonté de recherches psychologiques, qu'il ait été conçu en partant d'un tracé périphérique et d'une bonne logique distributive, qu'il se soit traduit par une claire géométrie des surfaces et des volumes malgré l'irrégularité de l'emplacement, et on comprendra que l'ouvrage en question ne doive rien au mouvement organique, malgré sa modestie extérieure, son caractère replié sur lui-même et l'importance donnée à la liaison architecture-nature.

On retrouve les mêmes principes et le même esprit dans la maison Milton Guper (1951-1953) (13), mais l'application en a été perfectionnée. La situation à l'angle de deux rues dans un quartier-jardin voisin du précédent incita Rino Levi et son associé Roberto Cerqueira Cesar à reprendre la solution antérieure des jardins externes purement décoratifs faisant corps avec les trottoirs, sans se soucier de l'importance des superficies ainsi abandonnées puisqu'une fois de plus la demeure était envisagée comme une unité intérieure se suffisant à elle-même (pl. 243). Les façades sont donc volontairement simples, voire même effacées. La principale, très basse, a tendance à disparaître dans le cadre verdoyant et il est difficile d'imaginer que son apparence modeste et

quelque peu informe (pl. 244) masque une somptueuse villa : elle comporte en effet les parties les moins nobles (garage, pièces de service, couloir masqué par un brise-soleil en ciment, salles de bain) en une inversion des règles généralement appliquées et sans qu'on ressente la moindre intention de corriger cet aspect par un rehaut d'ordre plastique. Le front latéral, sur la rue Venezuela (pl. 245) est plus homogène, avec son toit à simple pente couvrant en une ligne unique le corps d'habitation et les dépendances, tout en laissant percevoir le caractère annexe de ces dernières par sa fonction réduite en fin de course à celle d'auvent; il reste toutefois inspiré par des considérations identiques au premier : fonctionnalisme sans fard, sobriété absolue, absence de recherches d'essence strictement esthétique. L'intérieur par contre, bien que conservant une grande simplicité d'expression, est d'une perfection raffinée sur tous les plans. Le système de division de l'espace par des meubles de rangement remplaçant les cloisons de maçonnerie, déjà adopté avec succès dans la villa personnelle de l'architecte pour les pièces de séjour, a été poussé au maximum : les chambres elles-mêmes sont désormais séparées par des armoires au fond revêtu d'une couche de laine de verre, ce qui permet une parfaite flexibilité et un gain de place tout en assurant l'isolement acoustique nécessaire. La grande réussite est cependant la création originale d'une continuité interne-externe si complète

qu'elle aboutit à fondre le dehors et le dedans au profit exclusif de celui-ci : le salon et la salle à manger font en effet corps avec le jardin grâce aux grandes portes vitrées coulissantes, susceptibles de s'effacer presque totalement, qui constituent l'unique obstacle matériel, mais l'intimité est préservée par la clôture rigoureuse de ce prolongement extérieur au moyen d'un jeu de murs et de grilles associés à une pergola de ciment armé (pl. 246). L'effet de cette espèce de cage protectrice au pur tracé géométrique est tout à fait remarquable : les jeux d'ombre et de lumière qui en résultent apportent une contribution plastique de premier ordre, qui vient s'ajouter aux fonctions psychologiques et pratiques exercées. Il s'agit là sans aucun doute d'une idée neuve habilement exploitée, née d'un développement brillant des préoccupations déjà apparues dans la propre demeure de Rino Levi. La galerie ouverte munie de brise-soleil et de plantes en pots, destinée à assurer la transition entre pièces de séjour et jardin, s'est vue substituée par une unification des trois éléments transformés en un ensemble indivisible avec utilisation du même vocabulaire fondamental.

La maison Paulo Hess (1953-1955), rue Campo Verde à São Paulo (14), est un autre exemple de la ligne cohérente suivie. Plus classique que les précédentes dans sa disposition compacte au centre d'un terrain dont la faible superficie et la situation ne permettaient aucun abandon gratuit, elle ne

comporte pas la moindre cour interne ou patio en tenant lieu (pl. 247); cependant l'intimité et le contact avec la nature sont toujours prépondérants. Le rôle de transition entre salon et jardin, placés à l'arrière comme d'habitude, est assuré par une véranda intégrée à l'espace vital de la salle tout en laissant pénétrer en son sein les parterres et la végétation du dehors (pl. 248). L'adoption d'un matériau unique (éléments rectangulaires de béton prémoulés) pour l'armature transparente des parois externes tant dans le cas de la pièce d'habitation fermée que dans celui de son prolongement non clos a puissamment contribué à l'impression d'unité profonde qui se dégage de cette composition mixte très heureuse. Le choix de la flore appropriée au cadre, que ce soit pour neutraliser la proximité de la voie publique en interposant un rideau de verdure entre la façade principale et le mur de confinement ou pour créer une ambiance reposante et artistique valorisant celle de la demeure, a fait l'objet d'une attention toute particulière; le surnom "petit bois" donné à cette villa urbaine assez modeste pour l'optique des classes riches brésiliennes prouve que le but recherché a été pleinement atteint.

La maison Castor Delgado Perez (1958-1959 (15) offre certainement la synthèse la plus parfaite de tous les essais antérieurs, mais elle marque aussi un changement de style quant à l'aspect extérieur. Sa façade sur une artère de circulation rapide (la rue Russia n'est en réalité qu'une des pistes laté-

rales de l'avenue 9 de Julho lorsque celle-ci traverse le quartier Jardim Europa) abrite comme toujours garage et dépendances de service; l'apparence neutre usuelle dans les projets précédents a toutefois fait place à des oppositions vives de volumes et de couleurs plus proches d'une esthétique rationaliste quelque peu agressive que de la manière discrète de Rino Levi et Roberto Cerqueira Cesar, désormais épaulés par leur nouvel associé Luiz Roberto Carvalho Franco. La composition reste inspirée par le programme fonctionnel et continuée à ne pas se soucier d'homogénéité globale, mais les contrastes violents entre le bloc aveugle des chambres de bonne en saillie sur le garage et la paroi ajourée de l'aire de service d'une part, entre la blancheur éclatante des murs pleins et la teinte rouge de la terre cuite laissée au naturel de l'autre, ont été exploités à des fins plastiques évidentes (pl. 250). L'intérieur par contre est une nouvelle variation sur le thème majeur traité jusque-là avec tant de succès par nos architectes. Le retour au patio méditerranéen (pl. 249) est conjugué avec le jardin privé à pergola se fondant dans la salle de séjour imaginé à la maison Milton Guper; la mise a été audacieusement doublée en cette occasion, si bien que la grande pièce centrale n'est plus qu'un long espace abrité totalement ouvert sur les deux cours qui la flanquent en lui offrant le prolongement de leur végétation adaptée à la semi-ombre du local (pl. 251). Jamais l'intégration entre l'archi-

itecture et la nature disciplinée n'avait été poussée aussi loin, jamais la continuité interne-externe réalisée au profit exclusif d'une conception intimiste n'avait été menée jusqu'à ses ultimes conséquences avant cette expérience, qui marque l'aboutissement d'une longue évolution.

Il serait pourtant osé de conclure que la prise de position adoptée par Rino Levi et ses associés dans le traitement de leurs villas était dictée par une idéologie établie a priori. C'est au contraire un profond empirisme et l'étude des conditions particulières à chaque cas qui a conduit les architectes à se prononcer pour la solution choisie, bien qu'on puisse noter une progression d'ensemble dans la mise au point des procédés successivement ou conjointement utilisés (16). La meilleure preuve qu'aucun principe immuable n'entraîne en cause dans ce genre de programme nous est fournie par la composition totalement différente de la maison Olivo Gomes (1950-1953) aux environs de São José dos Campos (17). Il s'agissait cette fois d'une riche demeure isolée en pleine campagne, non soumise par conséquent aux limitations de tous ordres des ouvrages urbains; la liberté d'expression des auteurs du projet était complète. Or bien loin de songer à une création intime, tournée vers le dedans, Rino Levi et Roberto Cerqueira Cesar ont imaginé un ouvrage largement ouvert sur le paysage, où ressurgit tout le vocabulaire cher au mouvement brésilien : blocs purs aux contours rectilignes, pilotis, parois vitrées

protégées par de grands toits saillants, terrasse en porte-à-faux, escalier en colimaçon aux marches suspendues, céramiques murales et jardin artificiel de Burle Marx exerçant un rôle de transition avec le cadre naturel, mais marquant bien un refus de soumission aveugle à celui-ci (pl. 252). Il y a donc une unité profonde dans l'oeuvre du cabinet Rino Levi et non deux manières distinctes, l'une pour les immeubles et les usines, l'autre pour les habitations privées. Le caractère spécial des maisons citadines est dû à des impositions d'ordre strictement rationnel, tout comme dans les réalisations de grande envergure. Vouloir y retrouver une influence du courant organique apparaît dénué de tout fondement; le seul rapprochement possible concerne la priorité accordée à l'intérieur sur l'extérieur, mais celle-ci ne résulte que de facteurs occasionnels et se traduit dans la pratique par un traitement géométrique de l'espace radicalement opposé à l'idéal romantique des partisans de la tendance organique. Les villas repliées sur elles-mêmes des architectes paulistes ne doivent donc rien à l'architecture contemporaine nordique; typiquement méditerranéennes d'origine et d'inspiration, elles apportent aussi une démonstration de la souplesse du rationalisme, apte à résoudre des problèmes divers sans se figer dans un schéma stylistique préétabli.

III - L'ORGANICITÉ RATIONNELLE DES MAISONS D'OSWALDO BRATKE ⁽¹⁸⁾ ET DE QUELQUES AUTRES PROJETS

Certaines des préoccupations majeures de Rino Levi surgissent également dans les plus notables créations d'Oswaldo Bratke, bien qu'elles se soient exprimées chez celui-ci par un langage tout différent. Né en 1907, Bratke fit ses études à l'école d'ingénieurs Mackenzie de São Paulo, dont il sortit en 1931; il travailla longtemps dans une entreprise de construction avant de commencer à projeter pour son compte en 1945. Selon son propre témoignage, que ses premières réalisations personnelles illustrent d'ailleurs clairement (19), il subit tout d'abord l'influence de Wright; il n'y a là rien d'étonnant puisque le prestige du maître nord-américain était alors à son zénith à São Paulo; tous les architectes diplômés localement à cette époque y ont été sensibles; Warchavchik et Rino Levi sont en effet les seules figures de proue paulistes qui y aient échappé, du fait de leur formation acquise en Italie. Cette période "Wrightienne" de Bratke est cependant loin d'être aussi caractérisée que celle par laquelle passa Vilanova Artigas : le métier d'entrepreneur qu'il exerçait alors ne se prêtait guère à des recherches stylistiques et le conduisait à des soucis plus terre-à-terre d'économie prioritaire. Il ne se refusa donc pas à employer des matériaux modernes et des éléments standardisés lorsque ceux-ci s'avéraient plus

pratiques et meilleur marché que la construction traditionnelle, et il le fit ouvertement sans s'attacher à les noyer dans un ensemble où l'accent portait exclusivement sur la brique, la tuile ou le bois. Il resta également insensible à l'aspect romantique des Prairie houses et ne songea guère à elles comme modèle formel, préférant s'inspirer le cas échéant des toits coloniaux luso-brésiliens.

Cette absence de préjugés tant sur le plan matériel que sur le plan doctrinal subsista tout au long de sa carrière, dominée par un sens pratique aigu. Les considérations d'ordre esthétique assumèrent toutefois un rôle beaucoup plus important à partir du moment où l'architecte s'installa à son propre compte : l'option en faveur de la couverture plate et de l'ossature exposée, conformément aux principes rationalistes, en sont des exemples caractéristiques. Jamais pourtant Bratke ne renonça à une synthèse personnelle puisant à des sources diverses. Il s'imposa à l'attention internationale par la maison qu'il réalisa pour lui-même en 1953 dans le quartier de Morumbi, alors très isolé et presque désert (20). L'édifice, sans contredire son chef-d'œuvre, était un hardi mélange de rigueur géométrique et de souplesse d'aménagement à l'intérieur d'un cadre rigide dicté par une structure uniforme. Cette dernière jouait un rôle décisif dans toute la composition : les tracés rectangulaires qu'elle commandait dominaient intégralement plan (pl. 253) et élévations (pl. 254); sa dis-

position externe accusait la fonction d'élément moteur du projet qui fut la sienne et lui conférait une plasticité encore renforcée par le retrait plus ou moins accentué des cloisons verticales qui venaient s'y insérer. La malléabilité permise par ce type d'ossature indépendante avait été exploitée au maximum en un jeu de pleins et de vides qui contribuait à l'union du site et de l'architecture en valorisant celle-ci. Le patio interne offrait un moyen efficace de liaison avec la nature environnante, autorisée à franchir le seuil de la construction sans toutefois lui faire perdre sa pureté abstraite et son autonomie; il n'avait rien de commun avec le lieu clos et intime, complément des pièces d'habitation, cher à Rino Levi : fermé par des murs pleins ou un écran brise-soleil sur les trois faces où il aurait pu assurer une continuité spatiale avec le dedans, il ne s'ouvrait largement que sur le seul front occidental, c'est-à-dire sur le dehors, car la galerie courant de ce côté ne constituait pas une séparation absolue. La similitude entre Bratke et Levi était par contre plus prononcée dans l'usage essentiel que l'un et l'autre avaient fait des meubles comme système de divisions internes, mais là aussi une différence sensible pouvait être notée : si l'application du principe était à peu près identique dans les chambres à coucher, l'étagère au centre du salon (pl. 255) n'était pas une coupure véritable mais plutôt un moyen de combattre l'aspect trop voyant du pilier

laissé apparent en ce lieu; l'association réalisée entre l'élément de structure et le mobilier était parfaite et maintenant par sa transparence l'unité des pièces de séjour, dont la communication immédiate avec le jardin se poursuivait à travers la paroi vitrée mobile. La maison de Brutke formait donc un tout cohérent où composition générale et détails avaient été étudiés avec le plus grand soin et aboutissaient à une synthèse des grandes tendances de l'architecture contemporaine. Le rôle primordial attribué à un type d'ossature standard, le traitement des espaces et des volumes selon une géométrie pure, et jusqu'à l'organicité foncière de cette demeure, dont nous avons souligné l'extrême souplesse à l'intérieur du cadre rigide qui la définissait, dérivait de l'idéal rationaliste; les nombreux brise-soleil fixes, les grilles de protection, les galeries externes, dont l'une était une véritable véranda alors que l'autre n'allait pas au-delà d'un mince jeu de corniches, étaient des rappels de la tradition luso-brésilienne adaptés au langage d'aujourd'hui; l'influence organique proprement dite surgissait toutefois nettement dans la place accordée aux matériaux bruts et surtout à la brique nue dans la caractérisation des façades et de l'ambiance intérieure.

Cette ultime tendance était plus frappante encore dans le pavillon indépendant contenant un atelier et une chambre d'hôtes (21) que Brutke construisit en annexe à l'édifice précédent (pl. 256). Le bois se substitua au béton tant pour la

structure que pour le perron et servit également pour la clôture des pièces effectuée par volets coulissants à lames horizontales exerçant la triple fonction de porte-fenêtres, de moyen de contrôle de la luminosité et de système de défense contre la chaleur et les voleurs. L'union de cette matière naturelle et de la brique opaque ou perforée sans revêtement a donné à ce petit bâtiment un aspect rustique accentué adapté au site tout en conservant le style de l'ouvrage principal, dont il n'était que le complément.

Bratke réutilisa la formule mise au point dans la plupart des villas qu'il projeta au cours des années suivantes. Nous n'insisterons pas sur la maison Oscar Americano (22), exactement contemporaine de celle de l'architecte et située dans le même quartier; elle lui est par trop semblable, malgré ses dimensions plus vastes qui conduisirent à abandonner l'inscription de l'édifice dans une unique figure au sol : le plan surgit cette fois de la juxtaposition d'une série de rectangles articulés autour du patio. Plus originale bien que plus modeste apparaît par contre la maison Joly (23), toujours dans le même secteur de São Paulo (1955). Le terrain accidenté a été dominé avec maîtrise grâce à un type d'ossature similaire à celui que nous venons d'étudier : les portiques de ciment armé ont pris une ampleur plus grande que jamais, débordant la construction proprement dite pour enserrer le jardin et pour l'annexer à celle-ci en un geste de possession non équi-

voque (pl. 257), où la supériorité de l'homme sur la nature et le goût de l'ordre géométrique sont clairement affirmés, conformément à l'esthétique rationaliste.

Il ne faudrait cependant pas croire que le procédé structural, dont Bratke avait fait une sorte de marque de fabrique de son architecture d'alors, ne convenait qu'à des villas isolées dans un paysage semi-urbain, où il était facile de concevoir un édifice à niveau unique lié à son entourage, quoique légèrement détaché du sol (24). Parmi les demeures à étages, plus nettement citadines, la maison Fleider (1957) s'impose comme la mieux réussie (25). Le cadre de béton détermine une série de cellules qu'il a suffi de remplir ou de laisser vides pour produire un effet plastique de premier ordre lié aux nécessités fonctionnelles d'aménagement (pl. 258). Le front sur la rue (pl. 259) est sans aucun doute le point haut de la composition : l'intimité des pièces a été obtenue soit par des brise-soleil masquant l'aire vitrée de la partie de service, soit par la disposition particulière des chambres de l'étage donnant de ce côté; celles-ci ouvrent en effet latéralement sur la petite cour centrale et non sur la façade même; les murs pleins qui en résultent pour les ailes supérieures de cette dernière sont masqués par de rustiques revêtements de bois formés de simples planches accolées accusant rigoureusement l'alternance des surfaces planes opaques et semi-transparentes; le décalage des plans et les jeux d'espace, qui contribuent de fa-

conçues essentielles à la valeur esthétique de l'ouvrage, sont ainsi soulignées avec force. L'opposition subtile des matériaux naturels et artificiels ne se traduit pas par un contraste violent du fait de la modestie voulue des uns et des autres, ce qui n'a pas empêché l'auteur du projet d'en tirer une étonnante puissance décorative, bien dans la ligne de son architecture.

Un changement se produisit chez Bratke vers 1960. La maison Francisco Matarazzo Sobrinho à Ubatuba (état de São Paulo) (26) peut certes être considérée comme une exception due à des conditions particulières (plage isolée où il convient de compter sur des matériaux locaux, manque de main-d'oeuvre spécialisée); il n'en reste pas moins qu'une très forte influence de la tradition luso-brésilienne y apparaît : toit classique à double pente, véranda courant tout au long de l'étagage, jalousies, etc. Or cette évolution ne fut pas occasionnelle, car elle est sensible dans les derniers travaux de l'architecte entre lesquels se détachent sa nouvelle maison (1965), près du Jockey Club (27). La couverture plate et l'ossature orthogonale externe en ciment armé ont été maintenues, garantissant une filiation avec les réalisations de la période antérieure, mais l'esprit n'est plus le même (pl.260). Les portiques structuraux sont désormais uniquement latéraux, laissant les grandes façades entièrement libres; les poutres qui les composent sont bien différenciées : la variation d'é-

paisseur entre supports verticaux et supports horizontaux et la forte saillie des extrémités de ces derniers rompent le principe de la composition fondée sur une armature rectangulaire à deux dimensions, qui prévalait auparavant; le résultat est un rapprochement très net avec le système classique de l'architecture de bois, impression encore renforcée par la distinction faite entre la dalle de la toiture (ou plutôt l'ensemble complexe qui en tient lieu) et ses éléments de soutien, dont l'avancée en porte-à-faux rappelle à s'y méprendre les corbeaux de l'époque coloniale. Si l'on ajoute la superposition des deux galeries extérieures courant tout au long du front principal, le rôle capital joué par les grilles brise-soleil du corridor supérieur et le soin avec lequel la structure mixte béton-brique creuse du plafond, répondant au dessin géométrique du sol, a été laissé perceptible (pl. 261), on saisira l'ampleur désormais accordée à la volonté de synthèse entre la tradition locale ancienne et la construction moderne. Celle-ci avait toujours existé de façon plus ou moins latente chez Bratke, mais elle éclate désormais, alors qu'en contrepartie tendent à s'effacer les derniers vestiges wrigiens; seul le mur de soutènement en pierre brute sur la rue et l'aménagement interne à note rustique savamment calculée (pl. 262) peuvent peut-être encore être considérées comme de vagues traces de la tendance organique nord-américaine, qui avait produit tant d'impression sur l'architecte au début de sa carrière.

On voit donc qu'en fin de compte, si l'on attribue au mot "organique" le sens qui lui a été donné par Wright et ses émules, les ouvrages les plus significatifs de Bratke ne méritent pas ce qualificatif; ils n'ont conservé de la source d'inspiration originale qu'un souci de mise en valeur des matériaux naturels ou semi-naturels employés à l'état brut (brique surtout et dans une moindre mesure bois) et ont prouvé, si besoin en était, que de leur association franche avec les techniques récentes pouvaient sortir d'excellents résultats esthétiques (preuve d'ailleurs également apportée à l'occasion par de purs tenants de l'école rationaliste). Il n'empêche que la souplesse et l'organicité des plans de Bratke sont indiscutables, mais il s'agit là d'une organicité rationnelle se refusant à soumettre le tout à la partie, le dehors au dedans, d'une organicité concentrant en une géométrie pure l'ensemble du projet et notamment son aspect externe jamais négligé.

C'est ce même type d'organicité que nous rencontrons dans la remarquable école primaire imaginée par Wilson Reis Netto et construite par la Banque du Brésil dans la "superquadra" 114, aile sud, à Brasilia (28). Chaque classe a été conçue de manière à ouvrir seule sur un petit jardin tropical personnel qui en constitue le prolongement naturel, bien qu'il ne soit pas accessible (29). L'ensemble salle-cour décorative forme donc une unité assurée de bénéficier d'une tranquillité absolue et d'un cadre allègre favorables au développement des études; c'est

cette unité qui a été prise comme modèle de la composition et et répétée autant de fois que le demandait le programme, en combinant cette succession d'éléments de base avec les couloirs les desservant; un vaste préau dans l'axe d'entrée sert d'aire de dégagement et de jeu pour les enfants et sépare la partie consacrée au travail scolaire des pièces de l'administration (pl. 263). L'articulation est d'une logique et d'une régularité impeccables et se traduit par un style clair et simple, dans la meilleure tradition du rationalisme brésilien; les jeux d'espace naissent de l'alternance sûre des pleins et des vides géométriquement définis et de la continuité de ces derniers grâce à l'emploi d'un compartimentage subtil, où marquises et poutres transversales lancées à l'air libre séparent et unissent à la fois (pl. 264). L'extérieur, modeste et presque entièrement fermé dans sa succession de murs pleins quasi uniformément blancs (pl. 329), est en un certain sens la résultante de l'agencement interne sur lequel ont porté l'effet fonctionnel et l'accent plastique, mais seuls des facteurs d'ordre pratique sont intervenus dans ce choix; le souci de créer une ambiance de calme et une relative autonomie de l'école par rapport aux hauts immeubles l'entourant a été prépondérant. Il serait vain de chercher dans cet ouvrage parfaitement organique (au sens large du mot) la note de liberté romantique du mouvement architectural qui tenta de s'approprier le terme en question.

Si l'on entend par organicité la flexibilité d'un bâtiment

et la possibilité de l'augmenter facilement au fur et à mesure que croissent les besoins utilitaires sans en dénaturer le caractère, aucun projet ne mérite mieux cette qualification que celui qu'élabora en 1964 Sergio Bernardes pour le Centre de recherches du cacao à Itabuna (état de Bahia). L'adoption d'une ossature uniforme basée sur la juxtaposition de champignons carrés constitués d'éléments préfabriqués de béton permet l'agrandissement dans toutes les directions latérales selon la progression voulue et même des variations verticales : trois possibilités sont en effet prévues pour répondre à la nécessité plus ou moins accentuée de hauteur sous plafond suivant qu'il s'agisse d'ateliers, de magasins, de laboratoires, de bureaux ou d'autres dépendances; en cas de changement d'affectation la position originale peut être modifiée par simple adjonction ou retrait d'une rangée d'assises au tronc de pyramide renversé qui sert de pied à chaque champignon. Les avantages offerts par l'industrialisation et la standardisation de la construction sont ici poussés au maximum; ils se sont traduits par une malléabilité extraordinaire, ce qui ne nous empêche pas de nous trouver en présence d'une conception qui est l'antithèse de l'architecture organique au sens historique qui lui a été conféré. Et pourtant Sergio Bernardes n'a pas été aussi allergique à ce mouvement que la majeure partie de son oeuvre pourrait le faire penser (30). Sa maison personnelle qui a obtenu une répercussion considérable au Brésil et à l'étranger, est une

preuve tangible de l'influence occasionnelle exercée sur lui par le courant en question.

IV - LA MAISON DE SERGIO BERNARDES ET LES RARES TENTATIVES D'ARCHITECTURE ORGANIQUE DÉCELABLES A PARTIR DE 1960.

Lorsque Sergio Bernardes, alors âgé de quarante ans, songea en 1960 à installer son cabinet d'architecte et sa maison sur une pointe rocheuse de l'avenue Niemeyer, en pleine côte sauvage de la métropole carioque, sa réputation était déjà solidement établie du fait des nombreuses villas édifiées par lui à Rio de Janeiro et Petrópolis (31), des pavillons d'exposition que nous avons déjà étudiés (32) et de quelques autres projets d'envergure largement divulgués bien que non réalisés (33). Le style de ces travaux était assez hétérogène : la reprise fréquente des formes inventées par Niemeyer y voisinait avec des recherches de géométrie pure plus personnelles sans que l'on puisse noter une évolution chronologique précise; la préférence absolue manifestée pour les techniques modernes n'aboutissait à aucune spécialisation et l'architecte passait sans contrainte du béton armé aux divers types de structures métalliques en une série de tentatives assez éclectiques; les matériaux traditionnels apparaissaient fréquemment, conjointement avec les plus récents, comme moyen de finition et les uns et les autres étaient selon les cas laissés apparents à l'état brut ou masqués par des revêtements. Les traits communs à l'en-

semble se résumaient donc en une nette passion pour les expériences de tous genres et une volonté marquée de construction économique. Cette absence de préjugés théoriques et d'une ligne bien définie, issue d'une ouverture d'esprit et d'une disponibilité si complètes qu'elles frisent parfois l'utopie et la dispersion (34), ont toujours rendu Sergio Bernardes accessible aux influences extérieures. Rien d'étonnant par conséquent à ce que la venue au Brésil plutôt bruyante du principal apôtre de l'architecture organique, M. Bruno Zevi, ne l'ait pas laissé indifférent.

Nous pensons en effet qu'il n'y a pas un simple hasard chronologique dans le fait que la maison de Sergio Bernardes⁽³⁵⁾ ait été conçue quelques mois seulement après le rapide séjour de M. Zevi à Brasilia, São Paulo et Rio de Janeiro à l'occasion du Congrès international extraordinaire des critiques d'art (17-25 septembre 1959). L'architecte et professeur italien, qui se fit remarquer par l'âpreté de ses attaques à la nouvelle capitale du pays et aux réalisations dont ses hôtes étaient les plus fiers, déchaîna dans les milieux spécialisés locaux une véritable tempête polémique; cette attitude peu courtoise et partisane blessa de nombreux interlocuteurs non pour sa louable franchise mais par suite de l'absence totale de compréhension manifestée. Quelques jeunes professionnels brésiliens, désireux de sortir des sentiers battus, furent cependant sensibles à la conviction vigoureuse de ce brillant adversaire

et séduits par certaines des idées émises; Sergio Bernardes, que son état d'esprit rendait particulièrement réceptif à toute nouveauté même s'il ne le prédisposait aucunement à devenir un fidèle disciple de qui que ce soit, n'était pas homme à laisser échapper l'occasion de tenter un pas d'essai dans une direction jusque-là ignorée : or nul programme ne se prêtait mieux à ce genre que sa propre demeure et le site extraordinaire à note romantique où il envisageait de s'établir.

Affirmer que la maison en question est un modèle d'architecture organique ou qu'elle résulte d'une rupture brusque dans l'oeuvre de son auteur serait une indéniable exagération et une déformation de la vérité. L'examen des plans de l'édifice laisse apparaître une volonté absolue de géométrie pure fondée sur le triomphe de l'angle droit, qui s'inscrit bel et bien dans la ligne rationaliste (pl. 266); il en est de même pour les préoccupations fonctionnelles qui ont joué un rôle déterminant : orientation dictée par la nécessité de protection contre les vents de tempête venus du sud, place primordiale accordée aux problèmes d'aération et de lutte contre l'humidité (36), choix des matériaux et des solutions architectoniques en raison de ces considérations et d'une stricte économie, nette préférence pour la construction industrielle basée sur l'emploi d'éléments standardisés avec adoption d'un module strict (1,20m) commandant toute la composition. Nous retrouverons là les grands traits ayant toujours caractérisé

la manière de Sergio Bernardes, malgré la diversité de ses créations; il y a donc continuité évidente et non renversement de tendance à cet égard. Le changement surgit dans l'établissement des rapports avec la nature et dans une volonté explicite d'exploiter au maximum le paysage en vue de la satisfaction psychologique de l'habitant.

On ne peut parler d'une confusion complète de la construction dans le cadre exceptionnel pour lequel elle a été imaginée (pl. 265). La maison se divise en effet en deux parties bien distinctes : l'étage supérieur, de plain-pied avec la plate-forme d'accès aménagée sur l'ultime palier naturel de l'épéron rocheux, et les niveaux inférieurs, accrochés aux flancs de ce dernier et paraissant plus une infrastructure que le corps même de l'ouvrage. Le premier, consacré aux pièces de séjour, se trouve ainsi mis en relief et détache franchement son architecture orthogonale de béton et de verre à toiture plate tripartite en fibrociment (pl. 267). L'aspect des parties basses s'inspire par contre de tout autres principes : les gros murs du plan médian abritant les chambres à coucher tendent à s'intégrer à la colline et à se faire passer pour un simple soubassement de la terrasse constituant le socle de l'élément noble; l'appel à la pierre grossièrement taillée reprenant les tons de la frange de rochers au pied de la crique et l'inclinaison dans le sens de la pente facilitent cette assimilation, que l'existence d'une piscine hors

oeuvre ne parvient pas à troubler; une rustique charpente de bois en porte-à-faux la masque en effet en prolongeant le pourtour par un vaste solarium. Sergio Bernardes a donc opéré un mélange des conceptions rationaliste et organique quant à l'implantation de l'édifice et à ses rapports avec le paysage : il a affirmé la présence de l'homme et sa maîtrise technique par un volume géométrique et des lignes clairement accusées tranchant sur le contexte environnant (37), mais il s'est en même temps efforcé d'atténuer le contraste en aménageant une transition où c'est la nature qui semble imposer sa loi à la création humaine (38). N'y-a-t-il pas toutefois un certain manque d'unité dans cette juxtaposition ou plutôt cette superposition audacieuse de tendances modernes opposées, combinées avec une note de symbolisme spirituel et un rappel du passé dans l'aspect de forteresse volontairement donné au coeur de la maison ? Le seul trait d'union est une modestie formelle et matérielle partout présente, issue d'ailleurs d'une attitude délibérée de l'architecte plus que d'un reflet de son caractère intime (39).

Les mêmes constatations peuvent être faites à l'intérieur. Toute la demeure a été conçue en fonction du panorama sur l'entrée de la baie de Rio de Janeiro offert en exclusivité à ses heureux possesseurs. Sergio Bernardes n'a pas hésité à traiter celui-ci comme une série de tableaux montés dans un encadrement impeccable formé par l'ossature des salles

de séjour ou les fenêtres carrées des chambres; il a tenu compte de ce point de vue dans ses calculs d'emplacement et parfois ajouté à cette fin esthétique un élément non indispensable comme la grande poutre horizontale de ciment armé coupant la véranda devant la piscine (pl. 267) : la raison d'être de celle-ci est de compléter la moulure rectangulaire nécessaire à la meilleure présentation de la vision réservée aux hôtes du petit salon de l'étage médian. Mais la similitude entre les deux corps de l'ouvrage, également sensible dans l'emploi préférentiel de matériaux bruts dans un cas comme dans l'autre, s'arrête là. Il n'est pas exagéré de parler de rupture violente et voulue entre la partie haute de l'édifice et ses fondements où s'abritent les pièces plus intimes : légèreté, transparence, continuité externe-interne, accent mis sur la structure, jeu poussé des couleurs (40) dans le premier cas, aspect massif et fermé, repli austère, triomphe du mur, tons neutres dominants dans le second. Il a fallu beaucoup de maîtrise pour parvenir à trouver une transition sûre entre les niveaux principaux grâce au traitement mixte donné à l'ensemble vestibule supérieur-escalier-boudoir inférieur (pl. 268).

L'idéal de Sergio Bernardes a été de réaliser une large synthèse à la fois tournée vers le passé et le futur tout en tenant compte des possibilités présentes. Il a recherché des matériaux simples susceptibles de vieillir bien sans s'altérer, mettant à profit les leçons tirées des édifices qui ont

su résister aux outrages du temps; cela ne l'a pas empêché de se préoccuper d'abord et avant tout de l'actualité et de prendre une option sur l'avenir en choisissant résolument les produits industriels préfabriqués, sans renoncer pour cela à une création plus personnelle que jamais. Sur le plan plastique, il a voulu unir dans une même composition la tradition luso-brésilienne et les tendances les plus représentatives de l'architecture contemporaine. Celle-là est discrètement rappelée par la toiture largement débordante et l'entrecroisement des poutres apparentes la supportant, ainsi que par l'aspect de forteresse donné au soubassement; elle éclate dans le mobilier colonial qui garnit la maison entière, en une preuve évidente de l'harmonie susceptible de s'établir entre la construction moderne et d'authentiques chef-d'oeuvre de l'art ancien. Quant à celles-ci, la pureté formelle et les principes rationalistes demeurent des traits essentiels, mais ils n'excluent pas un penchant précis vers un rapprochement avec la nature, voire quelques traces de sentiment romantique, qui semblent venir tout droit du mouvement organique.

Cette influence ne pouvait cependant être que tout à fait exceptionnelle chez Sergio Bernardes, dont les aspirations profondes allaient dans une tout autre direction. Il en fut de même pour Marcos de Vasconcellos, auteur d'un projet de maison cellulaire d'une grande souplesse (41) : chaque pièce ou ensemble de pièces susceptible de former une unité fut étu-

dié séparément en fonction des besoins et des désirs du client; les cellules ainsi constituées furent alors regroupées en une combinaison issue de la nécessité naturelle de rapprochement des unes et des autres; les préoccupations d'une esthétique d'ensemble n'entrèrent en ligne de compte qu'après cette opération préliminaire, comme ultime correction de détails; le résultat fut un étagement flexible extrêmement libre adapté à la forte pente du terrain et une parfaite continuité interne obtenue par juxtaposition ou emboîtement de ces unités de volumes semblables (mais de dimensions différentes), malgré l'apparence de dispersion que donnait a priori la vision à vol d'oiseau de la maquette présentée. Le plan obtenu rappelle quelque peu les plans cruciformes chers à Wright dans sa période des Prairie houses, mais l'articulation souple du tout en partant d'éléments de base uniformes est beaucoup plus proche des réalisations des pionniers organiques européens (42), sans d'ailleurs qu'on puisse déceler une filiation directe caractérisée.

Il en va tout différemment à l'usine Olivetti de Guarulhos (1956-1958), dans la banlieue de São Paulo, projetée par Marco Zanuso et construite en deux tranches successives, dont la seconde prit fin en 1963 mais n'épuisa pas, loin de là, les possibilités d'accroissement prévues dès le départ (43). Nous nous trouvons dans ce cas en présence d'une importation pure et simple en terre du Brésil de l'école organique en vogue dans cer-

tains milieux professionnels d'Italie. Tout en effet est italien dans cet édifice : la firme commanditaire, l'architecte et jusqu'à la compagnie constructrice locale qui se chargea des travaux de la première phase. L'adoption du style cellulaire pour des bâtiments industriels destinés à s'élever par étapes était des plus logiques, mais n'impliquait nullement, comme nous l'avons déjà signalé, une rupture avec le rationalisme. Si l'usine Olivetti apparaît, indépendamment de son origine, comme un phénomène à part dans le panorama brésilien, cela n'est pas tant dû au principe de composition utilisé qu'à son application formelle et technique. L'unité de base est certes parfaitement géométrique (et il pouvait difficilement en être autrement), mais la perception du triangle équilatéral de 12 mètres de côté qui constitue la projection au sol de chacune des cellules de l'ouvrage principal est atténuée par le jeu des courbes qui ont été substituées aux droites; déjà sensible en plan (pl. 269), ce rejet du rectiligne et de l'orthogonal prend toute sa signification lorsqu'on passe de deux à trois dimensions : les classiques dalles de plafond ont fait place à une toiture en voûtes aplaties de deux types complémentaires, dont la juxtaposition alternée à des hauteurs différentes a permis l'installation de véritables sheds en croissant (pl. 270). Que cette disposition se soit avérée tout à fait fonctionnelle importe peu au regard de la signification plastique qu'elle assume : nous assistons là à

l'expression d'une volonté ferme de créer un ensemble complexe unifié par un espace interne continu, varié, difficile à saisir globalement, aspiration qui correspond bien à l'idéal organique. Zanuso s'est fort peu soucié que cela se traduisît à l'extérieur par une monotonie que l'étrangeté des formes obtenues augmentait plus qu'elle ne l'atténuait; là encore il était conséquent avec lui-même et mettait en pratique une des thèses favorites de la tendance en question; il est également significatif qu'il ait préféré la brique au béton pour ses voûtes en triangles curvilignes, bien qu'il n'ait pas été jusqu'à laisser apparent le matériau employé. Les bureaux, l'atelier de montage et les autres annexes ont été conçus sur un dessin plus simple, où ressurgit la ligne droite mais où l'angle de 90 degrés reste écarté dans la mesure du possible. La figure de base est désormais l'hexagone, susceptible de s'associer aisément à l'unité précédente, faisant porter l'accent sur les obliques et facilitant les redans, les décrochements, le mouvement des façades. La reprise de l'ossature en colonnes creuses coiffées de bouches d'aération, dont la teinte noire tranche violemment sur la blancheur dominante, contribue également à assurer l'homogénéité générale; le rôle de ces multiples torchères d'un nouveau genre va cependant bien au-delà dans le cas précis : il était en effet essentiel de briser sans appel l'horizontalité de la couverture plate pour maintenir la cohérence esthétique du projet.

Quelques réalisations récentes, dues à de jeunes architectes paulistes sont venues s'ajouter à la liste très limitée des tentatives proprement brésiliennes inspirées par l'esprit organique; deux villas de détente au bord de la mer nous paraissent à cet égard significatives, offrant un exemple des directions variées dans lesquelles cette influence peut le cas échéant s'exercer. La plus originale est sans contredit celle que bâtit Eduardo Longo (44) dans la petite anse côtoyant la plage de Pernambouc à Guarujá (état de São Paulo). Le plan de cette maison, dressé en 1964, illustre au premier coup d'oeil l'individualisme non conformiste et la liberté absolue de création qui ont inspiré une telle composition (pl. 271); la division fonctionnelle en trois zones distinctes est la seule concession nette à la raison dans un ensemble entièrement dominé par la fantaisie du dessin et une conception sculpturale de l'espace refusant symétrie et régularité. Il est intéressant de noter que celle-ci s'est exprimée avec une puissance accrue par le rejet systématique de la courbe et le triomphe de la ligne brisée : contour des murs extérieurs et des parois du corridor central, élévation générale, profil de la voûte constituée par une succession de plans triangulaires obliques s'imbriquant en un mouvement continu étagé contre 2m 60 et 5m 15, tout a été ordonné en faisant appel à ce tracé directeur inattendu. La plasticité du béton, unique matériau capable de se prêter à des formes aussi souples et complexes que

celles imaginées par l'architecte, a été exploitée sous tous les angles avec une virtuosité comparable à celle de Niemeyer, mais à des fins exactement opposées. L'aspect confus assumé au dehors tient de la tente, du blockhaus et de la kasbah (pl. 272); il n'est pas question de compréhension claire ni de valorisation du paysage par l'architecture; cette dernière tend à s'effacer en une masse fuyante plus qu'à s'imposer dans le cadre, malgré le caractère géométrique des éléments définissant son volume composite et la blancheur éclatante des revêtements, destinés à atténuer les effets de la chaleur intense régnant en ce lieu. Mais l'enveloppe externe ne peut être envisagée comme un produit indépendant de son contenu; elle n'est que la résultante du vide interne, qu'elle traduit fidèlement de bout en bout. Ce modelage de l'espace par des pleins épais et lourds qui l'enferment étroitement illustre la conception intimiste de l'ouvrage. Les ouvertures sont rares et disposées de manière à ne pas monopoliser l'attention : les panneaux vitrés latéraux sont discrets et se gardent bien de convier l'habitant à jouir en tous temps du panorama; l'autre source lumineuse répond encore mieux à la même préoccupation, puisqu'il s'agit d'un éclairage zénithal à base d'oculi percés dans le plafond (45); la combinaison des deux systèmes a permis de diffuser une lumière parcimonieuse et douce, aux effets surprenants qui s'allient à merveille aux brusques échappées spatiales issues des changements continus de direction ou de dimensions dans les pa-

rois et les voûtes (pl. 273). Maison-abri repliée sur elle-même, à la fois modeste dans son apparence et audacieuse dans la complication de ses formes libres, aussi individuelle que possible dans son inspiration poétique toute personnelle, voilà bien une création exceptionnelle au Brésil par son esprit typiquement organique, qui s'inscrit dans la ligne d'Aalto plutôt que dans celle de Wright.

C'est exactement le contraire qui se produit dans la construction très simple que Rubens Gil De Camillo projeta pour son propre usage sur la plage de Maranduba (46) à Ubatuba (état de São Paulo). Celle-ci se résume en deux gros toits à double pente (abritant respectivement les pièces d'habitation et le garage de bateaux), appuyés sur des murs en appareil grossier. L'accent a été mis sur les matériaux naturels : blocs de pierre rustiquement entassés et revêtements de bois masquant les charpentes de couverture sont les éléments essentiels de la composition, presque les seuls qui surgissent au premier coup d'oeil; ils conduisent à un accord parfait avec le site sauvage et le fond de montagnes qui sert d'arrière-plan. Les rapports avec la nature font aussitôt penser aux édifices du maître nord-américain dans les zones désertiques de l'Arizona, bien que le souci de clarté géométrique n'ait pas été écarté par le jeune brésilien.

Le courant organique reste donc très en marge dans le développement de l'architecture contemporaine au Brésil. Il n'a

joué un rôle, d'ailleurs limité aux cercles paulistes, que jusque vers 1944 et, s'il a connu un léger regain après 1960, il n'a pas réussi à s'imposer réellement. L'idéal qu'il proposait ne correspondait ni à une tradition locale, ni aux aspirations fondamentales d'ordre esthétique et technique des architectes du pays, ni à la psychologie individuelle ou collective des principaux intéressés, ni à la mentalité du peuple et de ses dirigeants. Ce n'est pas un hasard si, exception faite de l'usine Olivetti purement italienne, il a dû se cantonner dans le domaine de la villa résidentielle ou de villégiature; et même dans celui-ci, au demeurant son meilleur champ d'action mondial, son influence est restée occasionnelle ou secondaire; elle ne s'est jamais ou à peu près jamais exercée à l'état pur. L'organicité indiscutable qui a triomphé dans de nombreuses réalisations, à São Paulo surtout, ne lui doit que très peu de son inspiration et reste dans l'ensemble entièrement liée au rationalisme, tant dans ses sources que dans son esprit et son expression.

B) L'APPARITION DU BRUTALISME ET SON SUCCES A SÃO PAULO.

Tout comme la désignation "organique" appliquée à l'architecture, le terme brutalisme et l'adjectif qui en dérive ont été employés pour recouvrir des réalités plus ou moins larges selon la plume qui s'en est servie. S'il est hors de doute, comme l'a bien précisé M. Rayner Banham (47), que le mot a fait son apparition en 1954 en Angleterre et visait au départ à qua-

lifier les aspirations d'un groupe de jeunes architectes de ce pays, il a rapidement pris une extension considérable sur le triple plan chronologique, géographique et artistique; c'est ainsi qu'on en est venu à englober sous cette appellation un mouvement international hétérogène débordant sur d'autres branches (la peinture notamment) et sur des créations antérieures à la naissance de ce vocable. Pour nous limiter au domaine de l'architecture et pour bien comprendre les origines et le sens du phénomène brésilien, qui nous intéresse au premier chef, nous ferons donc la distinction entre les deux tendances essentielles que sont le brutalisme de Le Corbusier et le brutalisme anglais. Le premier est, comme nous venons de le laisser entendre, un brutalisme avant la lettre, puisqu'il a précédé l'invention du terme proprement dit; l'application rétroactive de celui-ci à des ouvrages qui ne correspondaient qu'en partie à l'idéal et au mode d'expression des pionniers britanniques a d'ailleurs été contesté, mais la querelle importe peu : il est facile de comprendre la confusion qui s'est établie si l'on songe à l'emphase prise par l'emploi du béton brut dans l'oeuvre du maître franco-suisse à partir de l'unité d'habitation de Marseille (1947-1952), d'autant plus que la famille Smithson et ses disciples mettaient de leur côté l'accent sur une franchise puritaine des structures et des matériaux. Mais alors que le brutalisme de Le Corbusier, si brutalisme il y a, ne va pas au-delà de cette technique (qui convenait bien à son style lourd et

puissant) et se conjugue avec une plastique nouvelle rompant définitivement avec le fonctionnalisme strict, le brutalisme anglais apparaît au contraire comme une sorte de retour extrême aux principes de la décade 1920-1930, sans aucune concession à une esthétique qui ne soit pas d'essence matérielle; cette volonté d'austérité absolue et le refus de tout subterfuge se sont traduits par la présentation sincère de tous les éléments, y compris l'équipement généralement caché et en particulier les canalisations de tous genres désormais apparentes; aucune préférence et aucune exclusion a priori n'existaient par contre quant au choix des matériaux et des formes, uniquement dicté par une question de convenance appropriée à chaque cas. Le mouvement britannique a donc donné lieu à des réalisations variées, allant d'une inspiration directe de la pureté rectiligne chère à Mies Van der Rohe, à la souplesse topographique du plan serpentin qui surgit dans l'ensemble de Park Hill à Sheffield (48); il n'a cependant rien d'incohérent, car l'individualisme de chaque ouvrage ne résulte pas d'un caprice personnel; il s'appuie sur une rigueur doctrinaire qui pense trouver à chaque occasion la solution structurale et spatiale nécessaire en l'occurrence; la rudesse de l'expression contribue d'ailleurs à rétablir l'unité stylistique des diverses manifestations se réclamant de cette idéologie. Sur le plan du vocabulaire, le brutalisme de Le Corbusier et le brutalisme anglais n'ont donc guère de point commun en dehors du goût pour l'emploi des matériaux à l'état

brut, et encore ne s'agit-il pas des mêmes puisque le premier fait un appel exclusif au béton tandis que le second n'hésite pas à jouer sur une gamme complète. Ils expriment toutefois un défi teinté de violence, une révolte contre les usages établis et les règlements entravant le progrès, une assurance sûre de la voie à suivre et une volonté de l'imposer qui sont des traits caractéristiques de l'un et de l'autre. Sans vouloir faire table rase de la pensée architecturale moderne à laquelle ils restent attachés, ils la remettent tous deux en cause, bien que de manière opposée, et de la passion qui les anime est issu un langage âpre, décidé, que nous retrouvons dans la version brésilienne, dont le chef de file est sans contredit Vilanova Artigas.

I - L'OEUVRE DE VILANOVA ARTIGAS DEPUIS 1945 (49).

Après avoir débuté par une inspiration organique (50), l'oeuvre de Vilanova Artigas s'est poursuivie par une période d'intégration dans le cadre du mouvement rationaliste brésilien pour déboucher finalement sur un brutalisme très personnel correspondant à l'époque de maturité et d'affirmation la plus originale de l'architecte. L'existence de ces trois phases nettement différenciées, qu'un examen superficiel pourrait faire croire dénuées de continuité en raison des sautes brusques manifestées, s'explique par une évolution profonde de pensée où les facteurs politiques ont joué un rôle de premier plan. En

effet pour Artigas, il ne peut y avoir de séparation entre l'art, la société et l'action individuelle, qui doit toujours refléter une prise de position philosophique traduite en termes utilitaires sur le plan pratique. Le choix du style "wrightien" au commencement de sa carrière avait été lié à une conception libérale qui voyait dans ce type d'architecture nord-américaine la meilleure expression de la démocratie. Lorsque les transformations du monde, au cours et à la suite de la guerre de 1939-1945, l'incitèrent à abandonner cet idéal de liberté, considéré comme incompatible avec un développement rapide des pays non industrialisés, il chercha une nouvelle esthétique caractérisée par son actualité, ses possibilités techniques révolutionnaires et la ferme discipline qu'il estimait nécessaire pour guider vers le progrès les contrées attardées : la doctrine de Le Corbusier, dont la version brésilienne venait de se révéler, ne pouvait que le tenter; elle satisfaisait ces aspirations et son audience internationale se doublait d'une indiscutable réussite à l'échelle nationale, preuve de sa capacité d'adaptation. Jamais pourtant il ne s'agit pour lui d'une conversion absolue et inconditionnelle. Ses convictions communistes et la montée de la tension mondiale à partir de la guerre de Corée en 1950, l'amenèrent à publier des articles où il s'en prenait sans vergogne aux conceptions "bourgeoises" des grands maîtres rationalistes. Ses accusations successives à Le Corbusier et Gropius furent

formulées dans un langage d'une âpreté inouïe : le modulor du premier n'aurait été qu'une tentative de ruiner le système métrique et un retour voilé aux anciennes mesures jalousement conservées par les anglo-saxons, un service rendu par conséquent aux intérêts de l'impérialisme américain (51); quant au second, son attitude lors de la deuxième biennale de São Paulo, où il avait été convié à faire partie du jury, prouvait qu'il n'était qu'un agent de ce même impérialisme et qu'il avait accepté de transformer son immense renommée en instrument de propagande chargé de démontrer la supériorité "yankee" (52). Cette violence passionnelle, exacerbée par les crises politiques qui se succédèrent au Brésil en 1954-1955, ne pouvait manquer de se répercuter sur les activités professionnelles d'Artigas; il éprouva rapidement le besoin de l'exprimer dans ses constructions en proposant des solutions radicales où les conflits existants dans la société capitaliste se refléteraient par des oppositions franches et pesantes. C'est dans ce sens qu'il faut interpréter son passage à un brutalisme qui doit sans doute beaucoup à celui de Le Corbusier sur le plan formel, mais qui a visé de tout autres objectifs sur celui de l'action. Faute de pouvoir créer l'architecture populaire dont il rêvait (53), il s'attacha à traiter les programmes qui lui étaient confiés dans un esprit combatif et communautaire, où vinrent converger son amour du matériau pur, ses préoccupations d'espace intérieur unifié et son souci d'organisation ration-

nelle à des fins psychologiques précises. L'oeuvre d'Artigas ne peut donc être séparé de son contexte politique, essentiel pour l'architecte, mais celui-ci a toujours été conscient que la valeur d'une réalisation provenait de son sens esthétique et que seul cet apport pouvait lui donner une signification décisive sur le plan d'une civilisation (54).

Les années suivant la guerre connurent une activité redoublée d'Artigas, exercée comme auparavant dans le domaine de la maison individuelle (55). Abandonnant définitivement la soumission à la nature qui avait marqué sa première phase, il opta résolument pour les matériaux modernes, la structure indépendante en béton armé (56), les clairs volumes géométriques (avec une préférence systématique pour le toit en V résultant de l'accolement de prismes trapézoïdaux), les jeux de rampes et de niveaux décalés, la transparence et la continuité externe-interne des salles de séjour, la légèreté générale, bref tout le répertoire rationaliste brésilien dans son jeu spectaculaire de variations formelles. Si ses villas ne se confondent pas malgré tout dans le panorama d'ensemble et gardent une personnalité sui generis, elles le doivent à une certaine dureté dans l'application des principes, dureté qui se répercute dans le style, et surtout à la volonté d'unité spatiale qui les caractérisent. Deux réalisations exactement contemporaines (1948-1949) illustrent avec éclat les aspirations de l'architecte à cette époque et la manière qui avait surgi de leur

mise en oeuvre. La maison Mario Bittencourt (57), dans le quartier de Sumaré, se développe autour d'un bloc central, véritable colonne d'eau qui se dresse comme une énorme cheminée au-dessus du reste de la composition; la partie supérieure est occupée par la citerne (obligatoire à São Paulo en raison des fréquentes coupures d'eau) et la base par la salle de bains, fermée de toutes parts et éclairée uniquement par des ouvertures latérales haut-placées diffusant une lumière quasi zénithale; cuisine et chambres d'un côté, salle de séjour et bureau de l'autre s'articulent autour de ce noyau en un mouvement ascendant qui s'est traduit par le volume final. La rigueur des solutions est typique d'une conception de l'architecture où il n'y a pas de concessions : l'organisation adoptée répond à un souci d'économie poussé au maximum, à une valorisation du nécessaire aux dépens du superflu, mais aussi à l'imposition d'une manière de vivre et à un idéal esthétique. Le fait de partir d'un élément ordinairement considéré comme annexe (la citerne désormais intégrée corps et âme au projet aussi bien pratiquement que plastiquement) et des pièces destinées à des activités purement matérielles pour ordonner le reste en fonction de celles-ci, l'absence de séparation entre la cuisine et le salon qui communiquent de part et d'autre du bloc médian, l'existence d'un espace unique se dédoublant en plans successifs dans la partie consacrée à la vie courante sont des traits significatifs des préoccupations majeures d'Artigas en tant qu'homme et

en tant qu'architecte. Sa propre maison (58) reprend les mêmes principes, la même disposition (pl. 274), la même élévation formelle, avec quelques variantes de détail et une plus grande distinction (pl. 275). Il y a plus de légèreté et d'élégance dans l'ensemble ainsi qu'une plus grande pureté du volume global : la colonne centrale s'y noie désormais au lieu de trancher violemment par sa verticale puissante; une certaine délicatesse a supplanté l'âpreté du manifeste fonctionnel et idéologique de l'ouvrage antérieur, sans signifier pourtant un recul quelconque à ce sujet. La salle de séjour et le bureau sur pilotis sont désormais séparés par une cour qui se substitue à la simple encoche ménagée dans la masse de la construction précédente : la continuité interne n'en est pas affectée car toutes les parois sont vitrées et aucun obstacle réel ne coupe la vue d'une pièce à l'autre; les jeux spatiaux n'en prennent que plus de force par suite de l'interpénétration du dehors et du dedans et de la concentration de l'accent sur le seul moyen de liaison, l'escalier, enserré dans une véritable châsse de verre. L'attitude, qui consiste à attribuer un sens fondamental aux points de passage, s'inscrit d'ailleurs dans une politique précise répercutée à l'échelle du projet entier : tous les effets de profondeur et d'unification ne sont-ils pas commandés par les couloirs, dont la discrétion apparente ne fait qu'amplifier le rôle capital ? Les pleins et les teintes sombres y dominent contrastant avec la clarté du

salon et de ses dépendances, mais l'alternance des surfaces mates et transparentes, sensible dans les deux cas bien qu'en ordre inversé, se résout en une parfaite fusion de l'ambiance générale. Le choix de la brique, nue ou simplement passée au lait de chaux, pour les murs, la cheminée, les placards ou étagères fixes a permis une alliance extrêmement heureuse entre matériaux traditionnels et matériaux modernes, tout en conservant la ligne de simplicité absolue que s'était fixé Artigas. On retrouve là un net souvenir de la période organique par laquelle était passée l'architecte avant sa conversion au rationalisme, preuve évidente d'une permanence partielle de langage malgré le changement complet de doctrine (59) et de vocabulaire qui s'était produit aux alentours de 1945.

La formule plastique alors mise au point, répétée avec des variantes dans la plupart des demeures particulières qui datent de cette époque (60), rencontra également une brillante application à la gare routière de Londrina (Paraná), construite en 1951 (61). Tous les services (restaurant, guichets, bureaux, magasins, etc.) ont été intégrés dans un bloc en prisme trapézoïdal couché, qui présente sur sa façade principale une paroi continue presque entièrement vitrée (pl. 276) alors qu'au verso le même bloc est coupé en deux par une échancrure profonde où se développe le jeu multiple des rampes reliant les divers niveaux habilement décalés et imbriqués

en une unité spatiale complexe. Le contrepoids est constitué non plus par un volumé de même nature inversé par rapport au premier, mais par une enfilade de sept voûtes accolées posées sur de légères colonnes abritant la plate-forme de départ et d'arrivée des autobus. Distinction nette de l'édifice proprement dit et des quais, opposition subtile des droites et des courbes, des espaces ouverts et fermés, originalité des formes et légèreté de la composition alliées à une impeccable logique font de cette réalisation un des majeurs succès d'Artigas au cours de la phase où il s'inspira de l'école carioque.

Dès 1953, dans son projet pour le stade de Morumbi (62), commencé à cette date mais encore inachevé aujourd'hui, Villanova Artigas adoptait le béton brut de décoffrage, lancé par Le Corbusier dans l'immeuble de Marseille. On ne peut guère s'en étonner, car tout le poussait dans cette voie : son parti pris d'économie fonctionnelle, de rejet du superflu venaient rejoindre ici l'amour manifesté dès ses premières armes pour les matériaux sans revêtement, amour qui n'avait pas disparu par la suite, les murs de sa maison personnelle en sont le témoin. Il est cependant trop tôt pour parler d'ores et déjà de brutalisme : une technique ne suffit pas à définir un style et nous avons vu notamment que celui de Reidy n'avait pas changé lorsqu'il s'y était lancé ; s'il n'en est pas tout à fait de même pour Artigas, son stade reste un morceau de transition entre deux manières plus qu'un symbole d'une tendance nouvelle.

C'est une fois de plus dans le domaine de l'habitation privée que celle-ci va s'affirmer tout d'abord, avant de trouver son expression maxima dans une série de bâtiments publics. De la maison Olga Baeta (1956-1957) (63) à la seconde maison Bittencourt (1960) (64) en passant par la maison Rubens Mendoça (1957-1958) (65), nous assistons à diverses modalités d'emploi du béton brut dans des types de programme où il paraissait devoir le moins bien s'adapter. Même lorsqu'elles sont allégées par un jeu de peinture géométrique abstraite, comme dans l'ultime villa citée ci-dessus, ces grandes parois massives, dont les appuis vont s'amincissant au fur et à mesure qu'ils s'approchent du sol, se dressent à la fois comme un défi puissant aux habitudes locales d'ostentation extérieure et comme une volonté de changement radical dans l'expression esthétique.

Nous saisissons mieux encore cette dernière dans les ouvrages d'envergure qui se succédèrent à cadence accélérée au début de la décade suivante. En 1960 et 1961, Artigas et son associé Carlos Cascaldi se virent confier par un organisme officiel de l'état de São Paulo, la réalisation de deux écoles secondaires du premier cycle, destinées à Itanhaem, petite ville de la côte pauliste, et Guarulhos, commune de la banlieue immédiate de São Paulo. Les travaux furent rondement menés dans les deux cas et les architectes surent créer en quelques mois dans le cadre d'un budget très

limité des édifices économiques et fonctionnels d'une indiscutable originalité plastique. Le collège d'Itanhaem (66) est défini par une structure de béton brut constituée par une dalle de couverture supportée par des portiques trapézoïdaux régulièrement espacés (pl. 278). A l'intérieur de la surface couverte rectangulaire ainsi déterminée, la disposition logique des trois blocs correspondant respectivement aux classes, aux salles de direction et aux installations sanitaires a fait surgir une cour d'honneur, un corridor et un vaste préau, à la personnalité bien marquée malgré l'articulation souple qui les unifie en une succession continue (pl. 277) : un faible décalage de niveau et une astucieuse mise en place de piliers intermédiaires a créé la distinction naturelle entre vestibule et couloir lorsque ceux-ci pourraient se confondre, tandis qu'une profonde échancrure pratiquée dans la toiture suffit à séparer les deux halls, celui de l'entrée et celui de récréation, sans produire d'opposition à une transparence visuelle totale du bâtiment dans le sens longitudinal (pl. 279). Réprise d'un volume classique dans l'architecture brésilienne depuis les réussites de Niemeyer et de Reidy, imitation simplifiée de l'ossature du Musée d'Art Moderne de Rio de Janeiro, flexibilité spatiale remarquable de l'agencement interne dans une enveloppe rigidement géométrique, souci plus vif que jamais de rationalité des formes (67) et d'économie des moyens, on pourrait croire que le style d'Artigas n'a pas

changé et que nous sommes en présence d'une nouvelle production à inscrire dans la ligne suivie à partir de 1945. Un examen attentif révèle toutefois que il n'en est rien. Au lieu de se détacher fièrement du sol comme les projets similaires des architectes carioques, l'école d'Itanhaem s'y aplatit : l'énorme largeur résultant de l'incorporation des espaces libres dans une construction basse entièrement abritée aurait déjà contribué naturellement à cet effet, mais il y a encore eu amplification du phénomène par la réduction systématique des hauteurs sous plafond (68). Que celle-ci ait été dictée en majeure partie par un désir de diminuer les frais ou en vertu d'autres considérations pratiques n'enlève rien à l'exploitation qui en est résultée sur le plan esthétique. Il est notable que de cet ouvrage ouvert de part en part il se dégage une impression de masse qui contribue à le fermer sur lui-même en une habile juxtaposition de deux conceptions généralement tenues pour contradictoires. Nous nous trouvons donc en présence d'une évolution, où la touche légère, jusqu'alors véritable marque de fabrique du mouvement "moderne" au Brésil, se voit remise en question, bien qu'un certain équilibre entre staticité et dynamisme subsiste du fait des obliques ascendantes au rôle décisif; et cette remise en cause coïncide avec une manière plus brutale de poser les problèmes, un désir d'étaler les contrastes au lieu de les résoudre en une fusion harmonieuse et douce.

Le collège de Guarulhos (69) n'a pas l'extrême simplicité de celui d'Itanhaem, bien qu'il en reprenne les principes : il répond en effet à un programme plus vaste et plus complexe et s'étage sur un terrain à faible dénivellation, dont il a été tiré parti au double point de vue utilitaire et plastique. Le bloc est plus trapu, plus écrasé encore que le précédent (pl. 280) : il est totalement fermé sur une de ses largeurs et les vigoureux angles aigus des fermes transversales ont été abattus, dans la mesure où un système de défense contre le soleil n'était plus nécessaire (70). L'aménagement interne centré sur le vestibule aux multiples fonctions, véritable organe régulateur du bâtiment, est en contrepartie plus libre et plus savant dans ses jeux d'espaces, de couleurs et d'éclairage, où interviennent escaliers, galeries et piliers à l'audacieux dessin découpé (pl. 281) ; le rôle de ces derniers s'avère essentiel, car ils combattent la sensation d'ambiance pesante qui ne manquerait pas de s'installer, sans cette note de variété, dans un édifice où la relation entre dimensions horizontales et verticales a été sciemment altérée dans un sens contraire aux usages. A cet égard, la composition murale du peintre Mario Gruber devenait elle aussi une nécessité, un complément exigé par l'architecture et non plus un imple ornement superflu (pl. 282). De cette violence contenue dans des limites supportables par un goût très sûr, de ce mélange d'austérité draconienne des matériaux et de ri-

chesse décorative des formes colorées est né un ensemble exceptionnel, qui allie avec maîtrise l'atmosphère d'aisance et d'agrément nécessaire à la vie quotidienne et la dose de monumentalité digne d'un centre culturel appelé à rayonner sur la communauté (71).

L'année même où se terminaient les deux écoles en question, une occasion unique s'offrit à Artigas d'affirmer son nouveau style : il se vit en effet confier la tâche de projeter la future Faculté d'architecture et urbanisme destinée à prendre place dans le campus de la Cité universitaire situé à la périphérie de São Paulo, dans le quartier de Butantan. Professeur de la dite faculté (jusqu'alors logée dans l'ancienne villa Penteado, chef-d'oeuvre art nouveau d'Ekman) et bénéficiant d'un terrain plat non grevé de servitudes, toute liberté d'action lui était cette fois accordée et il en profita largement. L'ouvrage, dont les plans (pl. 283) datent de 1961 mais dont la construction ne fut commencée qu'en 1966 pour s'achever au début de 1969, se présente extérieurement comme un vaste parallépipède rectangle aux faces latérales aveugles tout en béton brut, juché sur des piliers de même matière dont seuls ceux de contour sont nettement visibles, si bien qu'ils semblent soutenir tout le poids de cette énorme masse (pl. 284). Leur dessin en doubles trapèzes étirés en hauteur et opposés par la petite base offre une synthèse des recherches originales développées à Itanhaem et à

Guarulhos : les éléments porteurs sont, comme dans le premier cas, la continuation naturelle du corps porté (simple dalle à Itanhaem, véritable paroi structurale à la faculté d'architecture), mais il ne leur est pas nié une autonomie relative et une vivacité formelle qui dérivent incontestablement du second essai. Le contraste frappant entre la minceur des points d'appui et la lourde charge qui y repose, à peine esquissé dans les réalisations précédentes, est brusquement amplifié au-delà de toute attente comme un moyen d'expression psychologique essentiel. L'ossature qui surgit ainsi n'est donc pas seulement le fruit d'une technique impeccable, où les joints de dilatation sont masqués avec maîtrise par l'envolée de flèches triangulaires partant du sol, appliquées de part et d'autre de la superficie des pilotis pour en renforcer la puissance effective et plastique; elle acquiert une signification esthétique qui dépasse de beaucoup sa simple fonctionnalité. L'opposition se poursuit entre parties hautes totalement fermées par de pures surfaces planes et parties basses ouvertes ou vitrées dont le retrait plus ou moins accentué en profondeur laisse discrètement percevoir sans le révéler vraiment le jeu complexe des espaces intérieurs. Ce dernier constitue un véritable feu d'artifice, où tout l'arsenal de l'architecte a servi en même temps et tour à tour (pl. 285) : grand vide central de plus de quinze mètres de haut allant du sous-sol à la couverture avec des varia-

tions brusques d'étage en étage, décalage des niveaux produisant des avancées en surplomb impressionnantes comme celle du bloc de travail en commun qui complète les salles du département des projets, alternance d'ouverture totale, de clôtures de verre ou de murs de ciment dont les coffrages ont été si soignés que de loin ils font penser au marbre, puissantes obliques des rampes tranchant sur les horizontales dominantes mais fragmentées des dalles de plancher et sur les verticales des colonnes de structure, combinaison de l'éclairage latéral inférieur, zénithal supérieur et mixte au coeur de l'immeuble, accent divergent de quelques courbes (comme l'escargot du bureau destiné à la direction du musée) dans une composition par ailleurs orthogonale et rectiligne, enfin ambiance d'unité totale d'un espace tantôt fluide, tantôt canalisé, dont les divisions ne constituent jamais une véritable solution de continuité (72), exception faite pour les classes, amphithéâtres et autres pièces pour lesquelles l'isolement était une nécessité (tous disposés d'ailleurs soit au sous-sol, soit sur le pourtour des étages supérieurs où le recueillement était facile et ne nuisait pas au maintien du caractère prépondérant donné au traitement interne). On retrouve là l'idéal d'un mode de vie communautaire cher à Artigas, son souci de créer une architecture facilitant les contacts humains, luttant contre les tendances individuelles de repli dans une tour d'ivoire mais maintenant une souplesse suffi-

sante pour qu'il n'y ait pas contrainte insupportable. Jamais sans doute on n'a mieux réussi à fondre une rigide géométrie disciplinante externe et une complète liberté d'aménagement interne en se servant d'un langage de violence alternativement déchaînée et contenue. Le brutalisme est ici total, matériellement et spirituellement : il se manifeste tant dans l'emploi systématique des matériaux nus que dans la mise en évidence des conflits auxquels se heurte tout artiste créateur. Commentant son projet au cours d'une conversation et comparant sa manière à celle de Niemeyer (qu'il admire profondément), l'auteur a sans aucun doute lâché le mot-clef : "Oscar et moi avons les mêmes soucis et rencontrons les mêmes problèmes, déclara-t-il, mais alors qu'il s'efforce toujours de résoudre les contradictions en une harmonieuse synthèse, je les expose au grand jour. Le rôle de l'architecte ne consiste pas à mon avis en un accommodement; il ne faut pas parer d'un masque élégant les luttes existantes, il faut les révéler sans crainte". Plastiquement, ce brutalisme doit beaucoup à celui de Le Corbusier : usage quasi exclusif du béton laissé brut de décoffrage, rejet de la traditionnelle légèreté brésilienne pour lui substituer une impression de pesanteur rarement atteinte à ce point, voilà qui est bien dans la ligne tracée par le maître franco-suisse après la seconde guerre mondiale. Il va cependant bien au-delà par ses implications théoriques et son radicalisme; vu sous cet angle

il se rapproche plus de son homonyme britannique, quoique n'ayant aucun rapport avec lui sur le plan formel. C'est donc une conception neuve qui est née de l'esprit et du crayon d'Artigas, conception qui s'est traduite par un style personnel qui a lui-même fait école.

Ce style s'affirma au cours des derniers mois de l'année 1961, lorsqu'Artigas et Cascaldi achevèrent à quelques semaines d'intervalle les dessins relatifs à deux commandes importantes faites par des clubs paulistes. Contrairement à ce qui s'était passé pour la faculté d'architecture, dont la mise en chantier dépendait de l'ouverture de crédits gouvernementaux toujours lents à venir, l'exécution de ces deux propositions fut menée tambour battant et l'inauguration des constructions avait lieu en 1963 dans l'un et l'autre cas. L'immense bâtiment longiligne logeant vestiaire et siège provisoire du puissant São Paulo F.C. (73) propriétaire du stade de Morumbi, s'étend sur plus de cent trente mètres pour une largeur moyenne de quinze mètres seulement. Massives parois aveugles sur pilotis externes de forme complexe quelque peu inattendue quoique rationnelle, rez-de-chaussée transparent dégagé ou clos par des châssis de verre selon les besoins d'une distribution flexible des surfaces couvertes, éclairage zénithal de l'étage (consacré pour les deux tiers de sa superficie aux vestiaires et pour le reste à une grande salle des fêtes), la reprise des principes de structure et du parti esthétique

exprimés dans les plans de l'école supérieure destinée à la Cité universitaire est évidente. L'accent a cependant plus encore qu'auparavant été placé sur la lourdeur de l'ouvrage et la recherche d'une homogénéité complète dans ce sens. L'immeuble est moins haut, il semble tapi sur le sol du fait de son étirement en longueur conjugué avec l'emploi de piliers bas, écrasés sous le poids du bloc supérieur. Celui-ci a beau être rompu par deux ouvertures profondes correspondant respectivement aux rampes d'accès vers les vestiaires et au grand salon de réception, son caractère dominant n'en est pas altéré pour cela. Ces échancrures pratiquées dans la masse étaient nécessaires non seulement du point de vue fonctionnel, mais plastiquement pour éviter la monotonie insupportable d'un mur continu allongé sur une telle distance; toutefois loin de les considérer comme un palliatif, les architectes les ont fait contribuer à l'augmentation de la sensation de pesanteur qui se dégage de l'ensemble. Plus encore que le jeu débordant des rampes de la première, les puissants Y plongeant qui coupent la seconde sont impressionnants de hardiesse (pl. 286); ils reposent, comme toute la paroi structurale à laquelle ils appartiennent, sur des pilotis transversaux dont le trabé étrange illustre le rôle de soutien conjoint de cette même paroi et de la dalle de plancher (pl. 287). Le contraste entre éléments porteurs et volume porté, cher à Artigas, existe toujours, mais on ne peut plus parler de

gracilité des premiers par rapport à la charge qui leur est confiée, tout au moins dans une vision latérale qui met en valeur leur solidité; il est dû désormais à l'effacement produit par leur présentation sur la tranche et surtout au renfort de cet effacement par l'application d'une teinte sombre ou de diverses modalités de teintes sombres tranchant sur l'éblouissante blancheur des murs. Ceux-ci paraissent suspendus en un équilibre qu'on ne peut qualifier de précaire mais qui vise à ramener la composition vers la terre au lieu de chercher à la faire s'envoler à la mode carioque. Le retour à la peinture appliquée directement sur le béton, après l'abandon provisoire de ce système décoratif à la faculté d'architecture, ne constituait nullement un recul sur le plan du pur brutalisme; Artigas n'a cessé de défendre l'emploi de la couleur chaque fois que l'occasion s'y prêtait et c'est plutôt l'édifice précédent qui fait figure d'exception à cet égard dans son austère radicalité. On voit d'ailleurs mal comment un club aussi riche et orgueilleux que le São Paulo F.C. aurait pu admettre cette dernière, peu conforme à son souci de représentation. Aurait-elle d'ailleurs vraiment convenu dans le cas précis ? Les auteurs du projet ont su ce qu'ils faisaient en adoptant le parti de souligner les diverses composantes de l'ossature par des couleurs différentes; le remarquable résultat obtenu ne peut être crédité qu'à l'actif d'une des meilleures réalisations de leur cabinet.

Le garage de bateaux du Club Santa Paula à Interlagos (74), dans la banlieue de São Paulo est certainement l'oeuvre la plus révolutionnaire de la série. Son programme très particulier, accordant aux architectes une immense liberté, leur a permis de se lancer dans des recherches où viennent converger leurs plus vives préoccupations spatiales, esthétiques et constructrices. Il s'agit d'une couverture autoportante pratiquement indépendante des fondations sur lesquelles elle s'appuie (pl. 288). Simplement posée sur des joints métalliques de nature variée répondant à un calcul structural poussé (pl. 289), elle ne tient que par la force de gravité que ce dernier lui a conférée. La solution technique offre une réponse parfaite au problème de la dilatation, si important dans les ossatures de béton armé soumises à de brusques et continues variations de température, mais elle a également conduit à une opposition dramatique entre la staticité inhérente à toute masse et la puissance dynamique qui se dégage de celle-ci du fait de son implantation et de sa forme audacieuse dictée par la réduction draconienne de ses points de contact avec le socle artificiel aménagé pour lui servir de base. Nous trouvons là l'expression finale des aspirations les plus récentes d'Artigas, intimement mêlées à d'autres plus anciennes, voire permanentes chez lui. Le souci de continuité de l'espace, maintenu dans les limites du traitement interne lors de la phase organique puis étendu à la liaison entre l'intérieur et l'extérieur à

partir de 1945, rencontre en l'occurrence ses possibilités d'expression maxima : toute clôture réelle, même sous l'aspect atténué de châssis vitrés, a disparu; seuls les décalages de niveau et quelques murs bas séparent les locaux destinés à des fonctions différentes; le bar lui-même, dont l'utilisation par mauvais temps était considérée comme peu probable, n'est qu'une terrasse abritée d'où on domine le paysage du lac (pl. 290). Et pourtant cette interpénétration absolue du dehors et du dedans ne nuit pas à la claire définition de l'architecture tant dans un sens que dans l'autre; l'abolition de tous les détails qui d'ordinaire contribuent activement à ce rôle a eu pour conséquence la concentration de l'attention entière sur la seule structure, tendance que nous avons vue se dessiner depuis l'abandon de l'inspiration wrightienne. Quant à cette dernière, ne reparait-elle pas à son tour dans l'emphase donnée au soubassement de pierre brute, bien qu'il n'y ait plus la moindre volonté de soumission à la nature ? C'est donc une véritable synthèse de tout l'oeuvre d'Artigas qui ressurgit à sa manière avec cette création originale, conjugaison d'une architecture de masse et d'une architecture d'espace dynamiquement conçues; ces considérations ne peuvent cependant faire oublier que nous sommes d'abord et avant tout en présence d'un édifice cent pour cent brutaliste dans sa combinaison étonnante de rusticité apparente et de rationalité technique, dans sa violence de langage et de contrastes, dans

sa plastique lourde toute en force, où les nuances sont délibérément ignorées.

L'examen du long chemin parcouru en un quart de siècle par Vilanova Artigas permet de mieux comprendre les motifs profonds d'une évolution qui a pu déconcerter par ses zigzags. "De Wright au brutalisme, voilà un itinéraire peu banal", n'a pas hésité à déclarer M. Bruno Alfieri (75). Peut-être, mais les deux mouvements ont partagé l'amour des matériaux sans revêtements et c'est là une constante chez l'architecte pau-
liste, sensible même à travers l'intermède où, converti au rationalisme, il n'osait pas encore utiliser le ciment armé à l'état pur, sans le masquer. De la brique nue des débuts au béton brut de l'ultime période, la suite dans les idées ne manque pas de logique, même si expression organique et brutalisme ont correspondu par ailleurs à des préoccupations opposées. Certes pour cette raison et pour des questions chronologiques (césure de quelques années entre l'abandon par Artigas de l'idéal wrightien et l'apparition des tendances brutalistes dans le monde) le passage pouvait difficilement être direct : il a fallu la volte-face de 1945 et l'adhésion au fonctionnalisme géométrique alors en pleine vogue dans le pays pour créer les conditions nécessaires à la naissance des nouvelles modalités stylistiques. La dernière phase surgit en quelque sorte comme une fusion des deux expériences précédentes, retenant de la première la simplicité d'emploi des

matériaux et de la seconde une esthétique fondée sur l'usage de la technique contemporaine. Que toutes trois aient en commun une architecture pensée en termes d'économie et de sobriété, voire d'une certaine sécheresse, leur assure un degré non négligeable d'unité à travers les virages brusques qui se sont produits. Elles n'en sont pas pour cela moins nettement différenciées sur le plan du vocabulaire architectural et des aspirations spirituelles et plastiques. La plus importante est évidemment la troisième, celle de la maturité de l'architecte, celle de l'affirmation décisive de sa personnalité; c'est elle qui fit de lui un véritable chef de file, car il n'est pas exagéré de parler d'une école pauliste aux ambitions vigoureuses, bien disposée à supplanter à l'avenir sa rivale carioque dans le panorama brésilien.

II - LES DISCIPLES DE VILANOVA ARTIGAS.

L'influence d'Artigas s'est exercée sur les élèves de la Faculté d'architecture et urbanisme de l'Université de São Paulo, où sa culture et son dynamisme l'imposèrent vite comme un des professeurs les plus respectés; rares sont les étudiants qui passèrent par cette école sans avoir été séduits par l'esprit brillant, la solidité de pensée, la rigueur doctrinale doublée d'une grande compréhension humaine dans les rapports personnels de celui que beaucoup d'entre eux commencèrent à considérer comme leur véritable maître.

Cette réputation naissante fit boule de neige; les premiers disciples amenèrent de jeunes collègues formés par d'autres institutions à prendre contact et à se regrouper autour d'un homme dont la vocation d'orienteur était évidente, bien qu'il ait toujours laissé à ses admirateurs la plus grande liberté; il ne chercha jamais en effet à leur servir de guide autoritaire, ni à redresser par des conseils précis les tentatives qu'il considérait comme des erreurs dues à l'enthousiasme de la jeunesse, estimant que l'expérience acquise au cours de ces essais serait plus profitable que toute correction a priori. C'est donc par ses idées franchement exposées, soit dans ses cours, soit dans des conversations à bâtons rompus, et par l'exemple de ses réalisations plus que par le désir de se mettre en vedette qu'Artigas devint sur le plan local une sorte de prophète écouté avec attention par la génération montante.

Parmi les architectes ayant suivi la voie brutaliste tracée depuis 1955 environ par leur inspirateur, le plus proche de la source originale par ses préoccupations d'équilibre dans les contrastes est à notre avis Joaquim Guedes (76). Né en 1932, sorti de la Faculté d'architecture et urbanisme en 1954 pour entrer aussitôt à l'École de Sociologie et Politique, Guedes songea d'abord à se spécialiser dans les problèmes de planification urbaine et régionale, espérant trouver là un terrain favorable à l'exercice professionnel de ses

désirs d'action sociale; il ne tarda pas toutefois à se rendre compte que les conditions matérielles existantes ne se prêtaient guère à une telle ambition; peu enclin aux constructions utopiques destinées à rester sur le papier, il revint donc rapidement à l'architecture pure et n'hésita pas à accepter des commandes de tous ordres, même si celles-ci ne satisfaisaient pas par leur caractère individuel ses aspirations antérieures d'organisation plus ample. Il s'efforça seulement de concilier les exigences naturelles de la classe riche qui s'adressa à lui avec une certaine austérité fonctionnelle et plastique des moyens utilisés, voyant dans cette formule un pas initial valable vers la mise au point d'un système susceptible d'être étendu le cas échéant à des réalisations de plus grande envergure.

La maison Cunha Lima (1958-1963) (77), située sur un terrain à pic en contrebas d'une rue sinueuse du quartier de Pacaembú, expose au grand jour son ossature en béton brut constituée de quatre piliers centraux et de vastes dalles débordantes superposées; les porte-à-faux de ces dernières sont renforcés par un réseau multiple et serré de contrefiches dont les obliques brisent la rigide orthogonalité de la composition, l'animant d'un jeu complexe de lignes qui vient s'ajouter à la variété des effets de plans, de surfaces et de volumes créés par la liberté de la disposition spatiale interne et externe (pl. 291, 292 et 293). Tout dans cet ouvrage est

vérité crûment mise en relief et correspond à une série de raisons matérielles précises logiquement enchaînées. L'ordonnance en profondeur du bâtiment et les immenses parois aveugles des façades latérales ont été dictées par l'étroitesse du terrain primitif (78), parti qui entraînait automatiquement un appel à des cloisons vitrées pour les deux autres fronts afin de garantir à l'intérieur la luminosité nécessaire; la solution en question s'imposait d'ailleurs pour la façade dominant un panorama urbain exceptionnellement dégagé : il convenait d'en assurer la pleine jouissance aux habitants, ce qui fut obtenu par l'installation de rideaux de métal et verre habilement étendus aux retours d'angle; elle était par contre plus délicate sur le côté tourné vers la chaussée, d'où le retrait du bloc consacré aux pièces de séjour pour augmenter la distance et surtout l'heureux aménagement d'une intense zone d'ombre protectrice par la vigoureuse projection de l'étage des chambres; l'ensemble cuisine-office-salle-à-manger ordinaire, de plain pied avec le niveau inférieur de la partie noble, comme l'exigeait la nécessité du service, a ainsi pu prendre discrètement place en contrebas et s'articuler, doucement en un corps autonome tout en offrant grâce à son toit-terrasse partiellement couvert par la marquise naturelle cité ci-dessus une entrée impeccablement conçue; n'oublions pas enfin que l'orientation de la villa avait pour corollaire l'établissement d'un moyen de défense contre le soleil

atteignant de plein fouet les panneaux transparents soit le matin soit l'après-midi, ce qui a conduit à l'invention de mécanismes originaux à base de stores d'étoffe et de persiennes basculantes et coulissantes adroitement conjuguées. Le parfait fonctionnalisme de la composition n'en est cependant qu'un des aspects; la valeur principale de celle-ci vient de l'expression plastique que l'intense imagination de l'architecte a su lui donner. Bien que Guedes n'ait pas repris le principe de la paroi structurale de ciment armé chère à Artigas depuis la maison Baeta et ait opté pour la distinction entre ossature indépendante et murs de simple clôture munis d'un revêtement classique, on ne saurait éviter de rapprocher maître et élève dans la relation établie entre masse suspendue et supports; un faisceau de minces éléments dont le réseau converge vers le sol s'est substitué aux pilotis de même mouvement (déjà esquissés à cette époque par Artigas), mais les recherches ont bien été menées dans le même sens; la différence réside dans le fait que Guedes n'a pas renoncé aux méthodes qui avaient assuré la gloire de l'architecture brésilienne et est resté fidèle à un esprit de légèreté tempérée que l'inventeur du brutalisme pauliste avait d'ores et déjà répudié. Si l'importance accordée au béton apparent n'atteint pas l'ampleur qui est la sienne dans les réalisations de ce dernier, elle n'en est pas moins fondamentale, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Dans le premier cas, le désir de

confier à ce matériau un rôle prééminent et celui d'éviter la note peu élégante des chenaux de zinc se sont traduits par un système d'écoulement des eaux de pluie devenu un des motifs favoris du mouvement brutaliste local : celles-ci sont soit rejetées au loin par une gargouille, soit drainées par des descentes interrompues à mi-hauteur et de là lancées en cascade dans des corbeilles (ici en encorbellements successifs) chargées de les recueillir; cette solution ingénieuse et économique, aussi radicale dans son principe que les canalisations franchement exposées des Smithson et de leurs émules, avait en outre l'énorme avantage d'une double exploitation esthétique dans le sens de l'unité matérielle et de la diversité formelle. Plus significatif encore est le traitement interne où la sécheresse du ciment nu n'a pas été jugé indigne de participer à l'élaboration d'une atmosphère raffinée, où se fondent subtilement luxe et austérité. Les structures sont partout présentées à l'état brut (dalles en surplomb, poteaux, contrefiches) et ce sont elles qui définissent les dédoublements successifs d'un espace continu englobant la totalité des pièces de séjour dans un ensemble tour à tour monumental et intime (pl. 293); ce sont elles (audacieux escaliers semblant lancés dans le vide, à peine séparés des salles et couloirs par des glaces transparentes) qui établissent la communication de cet espace à la fois bien délimité et fluide avec l'étage des chambres et les dépendances situées sous les

pilotis sans qu'il y ait jamais interruption complète entre les niveaux successifs, considérés non comme des cellules individuelles étanches mais comme un tout solidaire; ce sont elles enfin qui ménagent la transition avec l'espace externe en le canalisant aux points d'accès ou de sortie (rue et jardin) dans des vérandas en même temps abritées et largement ouvertes. Cette architecture rude dans sa matière et délicate dans ses effets se combine harmonieusement avec une décoration riche et un ameublement mi-ancien mi-moderne qui l'adoucissait : le balcon en fer forgé et le carrelage aux dessins colorés répondent à une intention commune de l'architecte et du propriétaire, bien qu'un des modèles d'azulejos originellement choisis ait été substitué au dernier moment à l'insu de l'auteur du projet. Le souci de la perfection du détail est d'ailleurs caractéristique de la manière de Guedes, qui ne sépara jamais intention fonctionnelle et intention plastique; l'étude poussée ayant abouti à la trouvaille des persiennes basculantes qui, rabattues à l'horizontale, dégagent la vue, servent de brise-soleil et ajoutent à la composition un brillant jeu de plans rappelant le néo-plasticisme hollandais, en est sans doute la meilleure preuve.

La maison Cunha Lima, primée à la VIII^e biennale de São Paulo en 1965, est probablement à ce jour la réussite la plus convaincante du jeune élève d'Artigas, mais il serait bien osé d'y voir l'expression d'un style fixé. Le tribunal d'Ita-

pira, projeté la même année (1958) n'a rien de la géométrie orthogonale et de la légèreté aérienne de la réalisation précédente. Les volumes s'enchaînent doucement pour se confondre en une masse étrange solidement plantée sur le sol, qui se veut l'expression au dehors des libres recherches spatiales et de la complexité du dedans (pl. 294). L'influence organique finlandaise est ici évidente et on croirait voir surgir dans cette apparente irrationalité la touche si personnelle d'Aalto (pl. 295). Les formes obtenues par l'agencement de parties dont chacune a été conçue au moins autant pour elle-même qu'en vue de son intégration dans un ensemble homogène, paraissent directement inspirées par l'esprit du chef de file finlandais, voire par son répertoire linguistique : aspect extérieur fermé valorisant le mur (sauf du côté de l'entrée où prédominent des vides compartimentés, écrasés par le poids des énormes dalles qui les surplombent), fenêtres rares et étroites aussi inattendues dans leur dessin que dans leur emplacement, amour de la courbe gratuite et des obliques irrégulières plus aptes à créer un certain type d'espace intérieur, repli de l'ouvrage sur lui-même, parois de brique nue et même sur le front sud-est parement de ciment qui imite les revêtements de bois des maisons nordiques. Il ne faut toutefois rien exagérer : le tribunal d'Itapira a beau être au Brésil la tentative la plus proche de la ligne suivie dans l'Europe septentrionale, elle ne s'y insère pas entièrement

et demeure une vigoureuse affirmation de brutalisme. On peut noter une progression sensible dans ce sens par rapport à la maison Cunha Lima : le béton brut de décoffrage n'est plus réservé à la structure et aux canalisations d'écoulement des eaux de pluie selon le système antérieurement décrit, il s'étend à des soubassements et à des cloisons dont on a voulu souligner la plasticité. Le rapprochement avec les essais récents d'Artigas est évident, bien que les moyens employés diffèrent : si les murs en ciment armé de Guedes ne sont pas des éléments constitutifs de l'ossature, ils reprennent l'esthétique prônée et insistent sur les effets de masse et de pesanteur, grâce à de subtiles oppositions de volumes et de lourdes couvertures reposant sur de minces colonnes ou placées en porte-à-faux. N'oublions pas enfin que la grande liberté d'articulation révélée par ce tribunal est le fruit d'une réflexion d'ordre essentiellement rationnelle où les considérations matérielles sont intervenues au premier chef, supplantant sans appel celles d'ordre psychologique et spirituel.

Les édifices postérieurs, en conservant les mêmes soucis de base, laissent apparaître une toute autre influence, celle de Le Corbusier. La maison Costa Netto (79) (quartier de Pacaembú, São Paulo, 1963), avec sa monumentalité indéniable, symbole de la réussite financière et sociale du propriétaire, sa forte dalle de toit oblique s'amincissant vers les extrémités, ses jeux de balcons, d'escaliers, de mezzanines en sur-

plomb toujours traités en béton massif, adapte le vocabulaire du maître franco-suisse depuis l'unité résidentielle de Marseille et les bâtiments de Chandigarh, mais en tempère l'expression de puissance par une relative légèreté, due une fois de plus au contraste entre l'épaisseur des plans horizontaux et la section réduite des quatre piliers porteurs disposés hors oeuvre. Les villas Dalton Toledo (Piracicaba, état de São Paulo) et Sergio Ferreira Leite (São Paulo, Pacaembú) (80), qui datent toutes deux de 1963, développent des recherches sur le thème des voûtes accolées mis au point aux maisons Jaoul de Neuilly en 1954-1956; l'alliance du ciment brut et de la brique nue, déjà présente au tribunal d'Itapira, ressurgit avec un caractère nouveau, qui se manifeste tant dans les préoccupations structurales que formelles. Comme on le voit par ces quelques exemples, on ne peut parler chez Guedes d'une manière unique et les solutions proposées démontrent une grande versalité à l'intérieur de quelques principes bien établis. L'architecte l'a d'ailleurs bien souligné dans les pages de présentation placées en tête de la publication de ses travaux les plus significatifs (81) : il n'existe pour lui ni vérité absolue ni résultat définitif.

Plus que Guedes, qui lui fit connaître Artigas et joua par conséquent un rôle dans l'adhésion de son collègue au brutalisme, Carlos Millan (1927-1964) trouva dans celui-ci une unité stylistique (82). Formé à l'université Mackenzie

dont il sortit en 1951, il subit d'abord l'ascendant de Bratke et Rino Levi; après avoir su donner un discret cachet japonais à la maison Fujiwara (1954), il se tourna vers un strict fonctionnalisme à la maison Feitosa (1957); son entrée à la Faculté d'Architecture et Urbanisme de l'Université de São Paulo comme assistant d'une des chaires de Composition (1958), fut décisive, car elle le mit en contact plus ample avec le groupe qui s'efforçait de forger un type d'architecture pauliste tout à fait neuf et surtout avec son chef de file incontesté. Millan ne se laissa pourtant jamais tenter par le langage formel inventé par Artigas et il ne chercha pas à l'imiter; son admiration pour celui qu'il considérait comme un des plus grands architectes contemporains ne vint pas de la plasticité des vastes portiques appuyés sur le sol en quelques points ou des oppositions obtenues par la mise en place de puissants murs aveugles sur des supports infiniment plus légers; ce qui l'attira dans la leçon administrée fut le brio des solutions techniques d'ordre constructif, l'utilisation franche des matériaux et le refus décidé des compromis, soucis qui n'étaient pas encore très explicites dans son oeuvre antérieur mais qu'une analyse poussée révèle comme un des moteurs de l'évolution déjà constatée. Le brutalisme de Millan, dépouillé de toutes considérations purement esthétiques a donc pris rapidement un aspect beaucoup plus radical que celui d'Artigas : son intransigeance allait

jusqu'au refus des détails qui auraient pu donner à la composition une majeure qualité plastique, dans le seul but de conserver une totale cohérence de pensée et d'inspiration à ses dessins (83). Ce rejet délibéré de tout ce qui pouvait paraître effet de style a eu pour conséquence la naissance d'un véritable style, que son auteur l'eût voulu ou non et bien qu'il eût probablement frémi à l'idée qu'on pourrait un jour lui appliquer ce terme.

La maison Nadir de Oliveira (84), isolée en pleine nature dans le quartier encore désert de Morumbí (1960) est un parallélépipède rectangle à niveau unique, juché sur de minces colonnes afin de dominer la nature environnante, avec en superstructure une citerne dont la verticalité accusée tranche sur l'horizontalité générale; les volumes, aussi simples et nets que possible, correspondent à une fonction précise, en un retour à la plus rigoureuse tradition rationaliste. Comme chez Guedes le béton brut n'est employé que pour l'ossature, les escaliers et quelques éléments en apparence secondaires, toujours dotés en réalité d'un rôle structural effectif. Le cas des allèges superposées alternant avec les bandes vitrées des fenêtres de la cuisine est absolument typique : il ne s'agit pas de purs panneaux de clôture, mais bel et bien de supports hors oeuvre auxquels sont appuyés ou accrochés évier et placards; ils sont nés du triple désir de gagner de la place, de mettre les objets d'usage courant à por-

tée de main et à bonne hauteur, d'assurer enfin un éclairage suffisant habilement réparti. Le résultat s'est traduit par une brillante modulation de cette façade (pl. 296), sans contredit la mieux réussie sur le plan esthétique avec sa division ternaire entre cloison aveugle de l'aile des chambres, paroi ajourée du lavoir (85) et disposition précédemment décrite; il n'y a pas eu cependant de recherches exclusives dans ce sens et la beauté a surgi d'un fonctionnalisme strict. Jamais peut-être depuis les premiers pas de l'architecture nouvelle au Brésil, les principes de ce courant n'avaient été exprimés de manière aussi absolue, mais cela ne veut pas dire que Millan soit revenu à la conception européenne de la décade 1920-1930 ou aux premières tentatives effectuées dans son pays; la façon dont il a réglé les problèmes de défense contre le soleil et la ventilation montre combien il a tenu compte d'un vocabulaire patiemment mis au point par ses compatriotes; on constate même dans la légèreté encore sensible de la composition d'ensemble des vestiges de l'influence carioque. Le plus intéressant toutefois n'est pas cette similitude superficielle, mais les traces indéniables de la naissance d'un nouvel esprit (et par là d'un nouveau genre d'expression) qui l'accompagnent. La note brutaliste apparaît clairement dans la valorisation accordée aux structures et surtout au matériau brut de décoffrage qui les constitue : tout ce qui assume un sens plastique primordial est en béton et celui-ci

n'a jamais été caché, même lorsqu'il a fallu faire passer à travers le salon ou autres pièces les colonnes de l'ossature en retrait; elle est également présente dans l'opposition violente entre les formes orthogonales de la construction proprement dite et les tracés circulaires de ses annexes (piscine, escalier de service hors oeuvre en colimaçon), ainsi que dans la lourdeur voulue de ce dernier, bloqué dans un massif cylindrique de ciment (plus ou moins masqué il est vrai par un épais rideau de verdure).

Ce langage, encore nuancé dans la réalisation que nous venons d'étudier, s'est par contre développé sans hésitation ni subterfuge dans la maison Roberto Millan (86), elle aussi de 1960 et primée à la VI^e biennale de São Paulo l'année suivante. Le béton brut est toujours réservé aux éléments structuraux, mais les murs eux-mêmes sont désormais composés de plaques de ciment préparées sur le chantier : l'unité de matériau est complète, avec tout ce que cela peut comporter d'austérité dans le cas présent. De plus le désir de puissance s'affirme définitivement dans l'emphase donnée aux escaliers externes, plus pesants que jamais, contrastant avec ceux de l'intérieur, traités en finesse. L'évolution s'est précisée au club Paineiras (1961), aux maisons d'Elboux (1962) et Wagner (1964). Dans cette dernière, un de ses ultimes projets, la rigueur géométrique s'accompagne d'un certain symbolisme dans les superstructures rappelant le pont d'un navire, mais il semble peu proba-

ble qu'il y ait eu là une volonté explicite. Nous ne saurons d'ailleurs jamais si c'était l'amorce d'un changement, car la carrière de l'architecte fut coupée en plein essor par l'accident d'automobile qui lui coûta la vie. Quoi qu'il en soit nous pouvons dire qu'avec Carlos Millan un tournant avait été pris. Plus intransigeant qu'Artigas, répudiant toute plasticité pure et attaché à la matière et à la vie pratique plus qu'aux sources d'inspiration spirituelles, il fit de son architecture une manifestation de franchise non exempte de brutalité.

Cette brutalité apparaît plus virulente encore chez Paulo Mendes da Rocha et João Eduardo de Gennaro (87), pour qui elle devient un moyen d'expression artistique associé à un programme révolutionnaire. L'oeuvre la plus connue de ces deux architectes, nés en 1928 et sortis de l'Université Mackenzie en 1954, n'appartient cependant pas à ce courant; elle a précédé l'adhésion au brutalisme proprement dit, qui ne s'est concrétisé qu'en 1960, bien qu'on puisse la voir se dessiner dans certains aspects des projets antérieurs. Le gymnase du Club Atlético Paulistano (88), en plein coeur des quartiers résidentiels de la capitale pauliste, reçut en effet à la VIe biennale de São Paulo en 1961 le grand prix international d'architecture mais, s'il était à peine achevé à cette date, il avait été conçu dès 1958, marquant le début de l'association professionnelle des deux camarades d'école rapprochés par l'i-

dentité de leur âge et de leurs études. Le gymnase, qui pour un coup d'essai fut véritablement un coup de maître, comprend deux parties à la fois distinctes et harmonieusement fondues : un bâtiment bas rectangulaire, où sont logés vestiaires et installations annexes, et la salle de sports située en plein centre, abritée sous une vaste couverture circulaire suspendue au-dessus de l'arène et des gradins. Cette dernière, appuyée en six points seulement sur la grande terrasse-promenade servant de toit au corps inférieur, assume un tel sens plastique qu'elle en vient à être considérée comme l'essence de l'ouvrage (pl. 297), ramenant l'attention sur ce qui en constitue la raison d'être et évitant que la décision fonctionnelle de placer au coeur des dépendances le dispositif fondamental n'aboutisse à le noyer irrémédiablement. La perfection de la solution technique conjuguant des piliers allongés en plaques de béton, un anneau horizontal de même matière armé d'une poutre centrale d'où partent des nervures en porte-à-faux soutenant un voile mince, et une toiture métallique à la fois posée sur cette sorte de marquise et reliée à l'ossature verticale par des câbles de traction qui en assurent le maintien, a abouti à un résultat remarquable sur le plan esthétique. La pureté des formes et la légèreté sculpturale de la composition la placent dans la ligne de la tradition rationaliste brésilienne, que l'emploi du ciment brut ne pouvait suffire à altérer, comme nous l'avons déjà constaté chez Reidy. L'influence du milieu pauliste est pourtant sensible dans le souci

de ne pas négliger les possibilités des structures industrielles, dans le soin apporté à l'élaboration d'un système original et dans la volonté de réduire au maximum la surface d'appui de supports largement évasés. On trouve là une concordance avec les aspirations d'Artigas et peut-être une trace de ses leçons théoriques, quoique Paulo Mendes da Rocha et son associé n'aient jamais été ses élèves et qu'ils l'aient sans contredit précédé chronologiquement quant au succès absolu obtenu sur le dernier point (89). Le souci de fusion des espaces intérieur et extérieur est aussi notable : il y a ouverture complète sur tout le pourtour entre couverture métallique et anneau de béton et surtout entre celui-ci et la base qu'il abrite, ce qui maintient la transparence de la construction et assure tant aux joueurs qu'au public une ambiance intermédiaire entre celle d'un spectacle de plein air et celle d'un gymnase fermé (pl. 298); la communication directe avec la terrasse, magnifique belvédère sur les jardins, piscine, courts de tennis et autres terrains de jeux, crée de plus une aire de dégagement naturel et un lieu de promenade tout indiqué pendant l'entr'acte des mi-temps.

Quelle différence entre l'élégance aérienne, l'audacieuse simplicité, l'harmonie parfaite de cette réalisation et la violence des lourdes parois, la complexité des baies d'éclairage, l'étrangeté des effets recherchés dans les bâtiments postérieurs ! La conversion a été aussi brusque que

totale. L'adoption du langage et des formes d'Artigas, démunies de la touche du maître, surgit sans pudeur aux écoles primaires de São José dos Campos (1960) et de São Bernardo (1962), au tribunal d'Avaré (1961), au projet de Faculté de Philosophie proposé en 1962, au Jockey Club de Goiânia (1963) (90). Les édifices d'habitation par contre, tout en relevant de la même veine, sont beaucoup plus intéressants et personnels. La maison Gaetano Miani (1962), dans un quartier périphérique de São Paulo (91), offre un bel exemple de cette architecture de béton brut où tout est massif, dur, sans la moindre concession à l'atmosphère de repos et de charme qu'on cherche généralement dans un programme de ce genre : la villa est orientée de façon à présenter en façade un énorme mur aveugle digne d'une prison; même les éléments qui pouvaient alléger l'aspect externe par un contraste quelconque, comme la marquise brise-soleil du front occidental et l'escalier de service faisant corps avec celui-ci, servent à renforcer l'impression dominante et il est difficile de ne pas éprouver un sentiment de malaise devant un tel parti pris (pl. 299). L'intérieur s'inspire des mêmes principes, mais la brutalité du ciment nu est cette fois atténuée par de puissants jeux d'espaces et de lumière qui lui confèrent une indéniable monumentalité (pl. 300). L'épaisse ossature murale externe alliée aux vastes portées permises par le système a donné aux architectes une grande liberté d'aménagement, la possibilité

de jouer sur le décalage des niveaux, celle d'unir en un tout continu l'ensemble des pièces et moyens de circulation d'usage commun : salon, salle-à-manger, escaliers, couloir-balcon des chambres. On retrouve là l'idée d'Artigas, sa manière de mettre l'accent sur les éléments destinés au simple passage autant que sur les salles de séjour proprement dites, enfin le vocabulaire qu'il affectionnait. Jamais pourtant celui-ci n'avait été aussi loin dans le sens de la rudesse et de la froideur, surtout dans une demeure privée; il semble bien qu'il y ait quant au traitement interne certaines réminiscences des dessins proposés l'année d'avant pour la faculté d'architecture, ce qui expliquerait la note de grandeur perceptible dans l'ouvrage; il n'en reste pas moins que nous sommes en présence d'une tentative nettement personnelle et que cette tentative est significative. On peut apprécier ou non sa conception de choc et ses excès, expression d'un style cent pour cent brutaliste, mais on ne peut en nier l'importance.

Paulo Mendes da Rocha a été encore plus libre d'exposer son point de vue sur l'architecture résidentielle dans les maisons jumelles qu'il éleva pour lui-même et pour son beau-frère dans le quartier de Butantan (1964-1966) (92). Là aussi nous rencontrons le triomphe de la masse géométrique tout en béton, avec un développement horizontal extrêmement poussé du fait de l'existence d'un étage unique réunissant sur le même plan toutes les pièces d'habitation. La symétrie domine

partout, aussi bien dans l'implantation parallèle des deux villas, séparées par un espace étroit, que dans la disposition générale de chacune d'elles, et elle surgit tant dans une coupe longitudinale que dans une coupe transversale. Les fronts nord-est et sud-ouest n'offrent que d'immenses murs aveugles et les rares ouvertures qui y furent pratiquées ont été soigneusement cachées au fond de manchons saillants comme de puissantes gargouilles, faisant corps avec ces murs dont ils reprennent la matière (pl. 302). Une fois de plus cette disposition absolument fermée, non dénuée d'agressivité, affecte les façades les plus largement exposées et notamment celle longeant la rue d'accès. Les fenêtres ont été concentrées sur les côtés nord-ouest (pl. 303) et sud-est, légèrement moins larges, où elles forment des bandes continues occupant la majeure partie de la superficie disponible; même dans ce cas pourtant les vitres s'effacent et laissent au ciment le premier rôle; l'avancée de la couverture et des parois latérales, doublée vers le levant par un écran réflecteur vertical, ne constitue pas seulement une protection nécessaire en pays tropical, elle contribue à rejeter dans le secret d'une ombre profonde les surfaces transparentes, assurant la prééminence incontestée des rideaux de béton brut et de l'opacité sur tout autre facteur; cette dernière a du reste été renforcée par la disparition quasi complète des pilotis derrière les remblais mis en place lorsque le terrain

fut aménagé pour y établir les ouvrages en question. Les considérations esthétiques qui ont abouti à cette composition unitaire, bien qu'on ne puisse en négliger l'importance, ne sont cependant que le reflet de préoccupations autrement ambitieuses, puisqu'elles visaient à proposer des solutions révolutionnaires influant sur le mode de vie des habitants. L'édifice destiné à loger l'architecte et sa famille est à cet égard le plus caractéristique, car quelques modifications ont été effectuées dans l'aménagement interne de son frère jumeau, dont le propriétaire n'était pas enclin à accepter une radicalisation aussi poussée. Le parti adopté est extrêmement simple (pl. 301) : au centre les chambres, avec des cabines de douche munies d'un éclairage et de bouches d'aération zénithales; de part et d'autre, sur toute la longueur des fronts vitrés les deux pièces de séjour, dont l'une plus large et bénéficiant de la meilleure vue, comprend salon et salle à manger, tandis que celle située sur la façade postérieure tient lieu de vestibule et de couloir tout en jouant le rôle de local de détente (pl. 304); cuisine et dépendances s'étirent du côté défavorisé, face à l'immeuble voisin. Les chambres ne peuvent être isolées ni closes : les divisions établies entre elles et la véranda d'entrée n'ont pas été conçues comme de véritables séparations; ajourées, elles ne montent pas jusqu'au plafond et les portes doivent rester ouvertes pour que la lumière latérale puisse pénétrer. Paulo

Mendes da Rocha impose ici son idéal de vie communautaire, empêchant quiconque habite dans cette maison d'y échapper, ce qui a fait dire à M. Flavio Motta qu'il s'agit d'une "favelle rationalisée" (93), aboutissement des recherches sur la concrétisation de l' "espace impersonnel" prôné par Artigas. Jamais toutefois Artigas n'avait été aussi loin et n'avait songé à tenter une telle entreprise; au cours d'une conversation à bâtons rompus, il n'a pas hésité à qualifier d' "acte d'héroïsme." le fait de vivre dans un tel milieu. Peu importe d'ailleurs les opinions émises à ce sujet; l'essai de l'architecte ne concerne jusqu'à nouvel ordre que lui-même et sa famille, mais il est symbolique d'une conception sociale nettement autoritaire et d'un refus des concessions bien dans la ligne brutaliste. On retrouve ces traits dans le souci de fixer définitivement l'ameublement en construisant en ciment tables, divans, bibliothèques et tous les éléments essentiels appartenant aux salles de séjour, avec naturellement la note d'austérité que cela entraîne. Le béton triomphe au dedans comme au dehors : murs, poutres et dalle de toiture sont laissés bruts de décoffrage, conformément à un usage désormais bien implanté conjuguant fins pratiques, doctrine intellectuelle et expression plastique. Ce langage rude, tranchant dans sa froideur calculée, n'abandonne rien au hasard; il n'exclut ni des jeux délicats comme la réflexion de la lumière sur l'écran vertical installé à l'extrémité de la pergola prolongeant le

toit au sud-est, ni la mise au point de dispositifs ingénieux comme les châssis des allèges; ce qui peut paraître primitif ou grossier est en réalité le fruit d'un raisonnement poussé, intentionnel, jamais celui d'une pure intuition ou d'un laisser-aller quelconque.

L'amour de Paulo Mendes da Rocha et de son associé pour les procédés élémentaires, limitant au maximum la finition, apparaît dans toute son ampleur à la maison qu'ils construisirent dans le quartier de Mooca (1964) (94). Pour éviter les dépenses d'imperméabilisation considérées jusque-là comme un complément obligatoire de toute couverture en ciment armé et pour résoudre par la même occasion les problèmes de dilatation et de rétraction consécutives aux brusques changements de température de São Paulo, ils eurent l'idée d'essayer un nouveau système : ils coulèrent une dalle dont les rebords permettaient de retenir une couche liquide de quelques centimètres et ils l'inondèrent avant même que le béton n'ait eu le temps de sécher; l'eau constamment maintenue sur toute la surface à protéger sert d'isolant et rend inutile l'enduit imperméabilisant. Il s'agit là sans aucun doute d'une solution originale et économique, qui s'est montrée efficace à l'usage, bien qu'elle comporte un danger latent : si pour une raison quelconque il y avait assèchement, même momentanément, de cette mince piscine, il y aurait immédiatement fissures irréparables et nécessité de refaire tout l'édifice, mais

cette épée de Damoclès ne semble pas inquiéter les architectes qui considèrent l'hypothèse comme éventualité improbable; quant au propriétaire, il ignore cette menace suspendue au-dessus de sa tête.

La sécheresse des grands murs de ciment chers à Paulo Mendes de Rocha choquent fréquemment le public, qui a l'impression de se trouver devant des ouvrages inachevés; cette opinion, maintes fois exprimée devant les diverses villas érigées par l'architecte, est cependant moins souvent émise à l'encontre des immeubles d'appartements dont il est l'auteur. Le motif en est facilement explicable. L'austérité de la matière brute est moins sensible dans une grande composition, où elle peut prendre sous des mains habiles une majesté et une dignité appropriées à ce genre de projets; elle perd par conséquent le caractère de violence et de provocation qui est presque toujours le sien dans des demeures d'essence et surtout de proportions plus modestes. L'étroit bâtiment de treize étages (pl. 305) qui présente sa tranche sur la rue Haddock Lobo à São Paulo (1964) (95) est un bel exemple de cette assertion. La volonté de rationaliser au maximum le système de construction avait amené les auteurs des dessins à proposer des parois latérales portantes exécutées d'un seul jet grâce à des moules métalliques glissant au fur et à mesure que celles-ci s'élèveraient; les dalles horizontales, préfabriquées comme tous les accessoires complémentaires, auraient été installées par la suite;

l'insuffisance des moyens techniques disponibles à l'époque sur le plan local fit préférer le procédé classique de coulage simultané des structures verticales et horizontales sur le chantier; Paulo Mendes da Rocha et son associé ont toutefois continué à considérer que leur pensée initiale offrait la solution de principe idéale dans ce genre d'édifice. Cet abandon forcé d'une architecture industrialisée, aspiration fondamentale du cabinet qui nous intéresse, n'a naturellement eu ici aucune répercussion plastique, puisqu'elle n'a modifié en rien les formes prévues. L'opposition de deux fronts aveugles (ou à dominante aveugle) et de deux fronts où se concentrent les ouvertures reprend un des traits caractéristiques des maisons imaginées par l'équipe en question, mais l'application est radicalement différente. Les deux côtés fermés ne se font plus vis-à-vis, ils se côtoient. L'un des murs d'ossature est désormais percé de nombreuses fenêtres et de claustra; par contre la seule face totalement bouchée est constituée par une simple cloison sans rôle de sustentation. L'étirement en longueur de l'ouvrage rendait en effet impossible un éclairage réduit aux deux extrémités; de plus l'orientation de l'immeuble exigeait qu'on fasse profiter les habitants des meilleures expositions (nord et ouest) et qu'on les protège contre les vents froids du sud et de l'est, redoutables l'hiver dans des logements élevés et non chauffés. La défense contre l'excès d'insolation de la façade occidentale a été réalisée par l'associa-

tion de plaques de béton hors oeuvre, dont le profil alternativement triangulaire et en arc de cercle permet de conjuguer une parfaite efficacité fonctionnelle, une dilatation de l'espace interne conduisant à une transition avec celui du dehors et une animation remarquable de la composition externe sur ce qui est, en tout état de cause, son front noble. Le style reste dur, dicté par des préoccupations utilitaires et le souci de les transcrire dans une esthétique commandée par l'amour de l'absolu et du matériau brut; le désir de faire appel à une technique de pointe et de rationaliser les méthodes de travail est plus manifeste que jamais; pourtant la violence du langage frappe moins, car elle n'est plus marquée par la note psychologique de défi caractéristique des programmes d'habitation destinés au logement d'une seule famille.

La manière de Sergio Ferro (né en 1938) est à bien des égards plus radicale encore que celle de Paulo Mendes da Rocha. Si ce dernier n'a pas hésité à laisser apparentes certaines canalisations extérieures et bouches d'aération dans sa propre demeure, il n'a jamais songé à transformer les conduites en un mode d'expression plastique, comme le voulut son jeune collègue à la maison Boris Fausto (96), elle aussi située dans le quartier de Butantan (1961-1964). Les tuyaux, systématiquement mis en vedette (pl. 306) et simplement peints au minium contre la rouille, tranchent sans appel sur le fond neutre de la dalle de couverture ! La citerne métallique est

posée sur le toit comme un appendice qu'on n'a cherché ni à cacher, ni à intégrer. L'influence du brutalisme anglais est ici évidente, bien que le vocabulaire lourd et l'aspect massif du bâtiment soit typique du mouvement pauliste, dont il représente une nouvelle version. Le soin apporté par Artigas, Guedes, Mendes da Rocha et consorts dans la confection des coffrages afin d'obtenir un béton pur, aussi lisse que le marbre ou aux dessins réguliers et harmonieux a disparu. La brutalité du ciment est cette fois totale, sans aucune recherche de beauté dans son traitement. On ne peut en contrepartie qu'être frappé par le soin conféré à l'élaboration des détails et par la volonté de mettre au point des solutions susceptibles de s'encadrer dans une ligne de production industrielle. Toutes les divisions verticales, tant extérieures qu'intérieures, sont effectuées au moyens de panneaux fabriqués en série, de préférence en bois, qu'il s'agisse des cloisons, des volets, des persiennes brise-soleil, des armoires ou des ingénieuses portes pivotant sur un axe central qui, ouvertes, se présentent sur leur tranche, permettant une continuité spatiale maxima, soit d'une pièce à l'autre, soit entre le dedans et le dehors, et qui contribuent même à valoriser cette continuité par leurs minces plans médians canalisant les espaces de transition. La tâche de l'architecte a donc été conçue comme double : prévoir une structure aussi simple que possible, pratiquement limitée dans ce cas à un vaste toit de

plan approximativement carré et à ses éléments d'appui, puis se transformer en dessinateur industriel pour la finition du projet (sans perdre de vue naturellement les préoccupations spécifiquement architecturales d'organisation de l'édifice). C'est surtout sur le second aspect que s'est concentrée l'attention de Sergio Ferro, qui était encore élève à la Faculté lorsqu'il s'attaqua à cette initiative, dans l'espoir que l'évolution amorcée au Brésil exigerait rapidement le développement d'un vaste marché d'architecture populaire, où le rôle dévolu à l'architecte serait précisément celui qu'il avait imaginé. L'essai en question ne s'est pas révélé économique en comparaison avec la construction traditionnelle (ce qui était prévu dans une sorte de prototype) et certaines déceptions quant à la qualité des produits reçus de l'industrie locale devaient quelque peu rafraîchir l'enthousiasme du jeune professionnel. Cela n'enlève rien à son mérite pionnier, ni à l'intérêt de cette réalisation, où se mêlent étonnamment un souci d'art brut, sensible dans l'ossature et ses accessoires, et une indéniable délicatesse d'attention tant dans le choix des matériaux complémentaires que dans l'application rationnelle des solutions imaginées.

Sergio Ferro n'a pas toujours fait preuve de cette souplesse, qui rend la maison Boris Fausto moins froide qu'on pourrait le penser a priori. N'a-t-il pas été jusqu'à installer à Cotia, à une quarantaine de kilomètres de São Paulo, des

chambres à coucher qui par leurs dimensions et leur ameublement tout en brique nue (lit compris) ressemblent à des cellules de moines plus qu'aux pièces intimes d'une villa de campagne ? Sa première tentative n'a pas été suivie d'autres allant dans le même sens; ses réalisations postérieures, en collaboration ou non avec Rodrigo Lefevre (97), ont eu tendance à accentuer les préoccupations d'économie immédiate et sont revenues à une conception essentiellement artisanale et structurale, où la dureté de l'esthétique brutaliste n'a plus été freinée. Il convient au reste d'insister sur le fait que, si cet idéal pauliste s'est surtout exprimé dans des constructions de béton, suivant en cela une ligne tracée depuis les origines du mouvement moderne brésilien, on ne saurait le limiter à cette technique. La maison Simão Fausto (98) à Ubatuba, oeuvre de Flávio Império (né en 1935) en est un des meilleurs exemples; elle a aussi un autre intérêt, celui de démontrer que le brutalisme local, tout comme le brutalisme international, est un état d'esprit beaucoup plus qu'un langage formel fixé. Nous y retrouvons certes les habituels chenaux et gargouilles de ciment et les parties hautes ont été revêtues d'un austère parement de même nature, mais le bâtiment lui-même est en briques fabriquées sur place par les usines de cette petite ville côtière; cela n'a pas empêché la création sur toute la superficie construite d'un toit-jardin reposant sur une succession de voûtes transversales accolées,

appuyées à leur tour sur les murs de division interne et sur les piliers de façade qui ont permis de créer une vaste véranda tournée vers la plage. L'ouvrage est massif bien que largement ouvert sur son front principal, d'apparence primitive bien que résultant d'une étude poussée, typiquement contemporain malgré ses arcades surbaissées très proches du plein cintre qui lui assurent une parenté lointaine avec les orangeries de l'époque classique.

Nous pourrions bien entendu citer d'autres noms d'architecte comme Ruy Ohtake(99), ou l'équipe Siegbert Zanettini, Candido Campos et Manoel Correa (100), pour mettre en évidence l'ampleur de la veine brutaliste, qui a, nous l'avons déjà dit, marqué toute la nouvelle génération pauliste. Nous ne pensons pas toutefois qu'il y ait lieu de s'attarder plus longtemps sur le sujet. N'oublions pas en effet que jusqu'à nouvel ordre cette école ne s'est guère répandue en dehors du milieu où elle est née et où elle a triomphé, demeurant un phénomène géographiquement localisé, sans pénétration véritable dans le reste du Brésil. Certes ses jeunes fanatiques sont persuadés qu'ils détiennent la vérité et que celle-ci ne peut que vaincre tôt ou tard dans le pays entier, mais seul l'avenir dira s'ils ont vu juste. De toutes façons le mouvement que nous venons de décrire est indiscutablement original : il constitue la première remise en question de leur architecture par des Brésiliens depuis le triomphe inter-

national obtenu au lendemain de la seconde guerre mondiale et il mérite un grand respect en raison de son honnêteté foncière. Il s'agit à la fois d'un retour aux principes d'un fonctionnalisme strict, d'essence résolument technique et aspirant à une industrialisation de la construction même lorsqu'il s'exprime par la voie artisanale, et d'une esthétique valorisant la force, la masse et le poids, aimant les contrastes violents et la psychologie de choc. Sur les deux plans, rationnel et plastique, il y a renversement de la tendance antérieure qui a fait la gloire du Brésil : Costa, Niemeyer et leurs émules s'étaient peu à peu dégagés de la gangue doctrinaire et de la composition mécanique en honneur vers 1930, abandonnant l'austérité subséquente pour une brillante richesse formelle; ils avaient par la même occasion élaboré un vocabulaire élégant et léger, opposé à la solidité foncière qui a toujours marqué l'oeuvre de leur prédécesseur et maître Le Corbusier. Artigas et ses élèves ont depuis 1955 parcouru un itinéraire inverse, sans pour cela revenir au point de départ, mais il est difficile de savoir quel en sera l'aboutissement : l'initiateur de ce style neuf, attaché à une conception d'équilibre entre facteurs matériels et spirituels, a créé une architecture puissante et dramatique, qui reste foncièrement belle dans son audace dépouillée; ses disciples ont été beaucoup plus loin et ont débouché sur un ascétisme qui pourrait bien amener tôt ou tard une

révolte de l'opinion. Celle-ci s'est jusqu'ici bien accommodée de la situation; la clientèle privée n'a pas rechigné son appui, mais est-ce par goût réel, pour paraître dans le vent de la mode, ou par orgueil de clocher afin de combattre la suprématie carioque et tenter d'affirmer celle de São Paulo dans un domaine où la métropole pauliste était nettement désavantagée par rapport à sa grande rivale traditionnelle, sans parler de l'étoile montante de Brasília ? Quant aux pouvoirs publics, ils ont peut-être, en pleine période de pénurie, plus vu les avantages économiques du genre que sa signification esthétique. Là encore le mot définitif ne peut être prononcé et seul l'avenir tranchera. Remarquons d'ailleurs qu'en tout état de cause la manière en question s'insère bien dans le cadre de la civilisation qui lui a donné le jour : São Paulo, ville froide, hostile, inhumaine et implacable a trouvé une architecture qui pourrait bien être à son image, si elle parvient à s'imposer sans appel dans le désordre et la confusion urbanistiques régnants. Cependant même si cette éventualité ne se produit pas et si le brutalisme pauliste évolue vers une maturité plus amène, il restera un phénomène important et ne pourra être négligé, tout comme ses homonymes européens, dont il n'est, malgré des influences certaines, ni le simple reflet ni une version régionale superficiellement adaptée. Il puise sa sève dans des racines profondes, comme le prouve sa diffusion rapide et

générale dans une zone bien déterminée; quant à sa personnalité, elle est des plus accusée et sans doute plus cohérente, plus unitaire et plus novatrice sur le plan stylistique que celle des autres manifestations englobées sous une appellation similaire dans le reste du monde. A cet égard le brutalisme pauliste ne se sépare donc pas du mouvement moderne brésilien pris dans sa totalité; son langage, si différent qu'il soit des autres courants locaux, leur est toutefois étroitement apparenté par une emphase des préoccupations formelles qui ne s'est jamais démentie.

NOTES du chapitre IV

- (1) Cf. Dictionnaire de l'architecture moderne, Paris, Hazan, 1964 (éd. originale allemande, Munich et Zurich, Knauer, 1963), p. 220-222. M. Arnold Whittick, auteur de la rubrique en question, se garde d'ailleurs bien de donner une véritable définition et son article s'est voulu d'abord et avant tout un recensement des diverses acceptions du terme organique appliqué à l'architecture; le mélange opéré contribue malheureusement plus à augmenter la confusion qu'à la débrouiller.
- (2) Ce jeune architecte italien acquit une grande notoriété en publiant après la seconde guerre mondiale un essai intitulé Verso un'architettura organica (Turin, Einaudi, 1945) et surtout la première tentative de synthèse historique sur l'évolution de l'architecture pendant la première moitié du XXe siècle (Storia dell'architettura moderna, Turin, Einaudi, 1950, 3e éd. revue et augmentée 1955).
- (3) P. FRANCASTEL, Art et technique aux XIX^e et XX^e siècles, Paris, 1956, p. 64-72 et 203-207 ou 2e éd. Genève, 1964, p. 57-65 et 188-193 (1ère partie, ch. I et 3e partie, ch. I).
- (4) Ibidem, p. 204.
- (5) La mystique organique n'en est pas pour cela moins orgueilleuse que la rationaliste. Un Wright était tout aussi persuadé qu'un Gropius ou un Le Corbusier de l'importance de l'architecture et de l'urbanisme comme moyens de réformer le monde; sa certitude de détenir la vérité qui permettrait d'assurer aux générations prochaines un futur idyllique ne s'est jamais démentie au cours de sa longue carrière et le doute ne semble à aucun moment l'avoir effleuré.
- (6) Dubugras, que nous avons vu chercher sa voie dans les directions les plus variées, du néo-gothique au néo-colonial en passant par l'art nouveau, construisit aussi quelques maisons d'inspiration formelle nettement "wrightiennes"; or il fut la personnalité dominante du cours d'architecture de l'École Polytechnique qu'il ne quitta que peu avant sa mort en 1933.

- (7) L. BO BARDI, Casas de Vilanova Artigas, dans Habitat, n° 1, octobre-décembre 1950, p. 2-16.
- (8) Ce système associait des plaques préfabriquées de ciment armé disposées dans le sens longitudinal et de gros piliers de briques régulièrement espacés assurant leur maintien; il fut adopté par l'ingénieur Roberto Cardoso et servit à étayer les lots dont le sol était sujet à glissements ou éboulements.
- (9) Rue Heitor de Morais, dominant le stade municipal de Pacaembú.
- (10) Le véritable appareil cyclopéen ne comportait pas de mortier : les interstices étaient remplis par des pierres de plus petites dimensions et le seul poids des blocs maintenait ces murs préhistoriques en équilibre.
- (11) Architecture d'aujourd'hui, n° 18-19, juil. 1948, p. 74-75. - Art & décoration, n° 13, 1949, p. 16-18. - Domus n° 258, mai 1951, p. 6 - 7. - H. MINDLIN, L'architecture moderne au Brésil, Paris, s.d., p. 26-27 (plan, photos).
- (12) En réalité seule l'aire de service est totalement enserrée par des bâtiments, mais les deux jardins séparés par l'aile des chambres sont à l'abri de tout regard indiscret en raison des hauts murs qui les bordent sur les côtés libres.
- (13) Arquitetura e Decoração, n° 3, déc. 1953 - janv. 1954, p. 18-23 (photos, plans). - L'Architecture d'aujourd'hui, n° 52, janv. 1954, p. 4-5 (plan, photos, dessins). - Domus, n° 292, mars 1954, p. 16-19 (nombreuses photos). - Arquitetura e Engenharia, n° 32, juill.-sept. 1954, p. 3-7 (plan, photos).
- (14) Habitat, n° 54, mai-juin 1959, p. 2-7 (photos, plan, coupe).
- (15) Habitat, n° 58, janv.-Févr. 1960, p. 13-16 (plans, photos). - Acrópole, n° 258, avr. 1960, p. 121-126 (photos, coupes, plans) et n° 286, sept. 1962, p. 332 (photos et dessins d'ameublement). - Architecture d'aujourd'hui, n° 90, juin-juil. 1960, p. 62-63 (photos, plan, coupes). - Architectural Review, vol. 128, nov. 1960, p. 250 et 338-340 (photos, plans). - Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 85 (plans, coupes, photos).

- (16) N'oublions pas par exemple que le repli absolu sur elle-même, trait majeur de la maison Castor Delgado Perez, a eu pour origine la présence en bordure du terrain de petits édifices à étage, qui rendait impossible l'existence de jardins ouverts maintenus hors de la vue plongeante des constructions voisines.
- (17) Habitat, n° 2, janv.-mars 1951, p. 19-26 (maquette, plans, élévations, coupes, dessins). - Aujourd'hui, n° 1 janv.-févr. 1955, p. 34-35 (plan, photos). - Arquitetura e Engenharia, n° 34, janv.-mars 1955, p. 26-32 (plans, photos). - H. MINDLIN, op. cit. p. 70-71 (plans, photos).
- (18) G. FERRAZ, Novos valores na arquitetura moderna brasileira. II Oswaldo Bratke, dans Habitat, n° 45, nov.-déc. 1957, p. 21-26 (plans, photos).
- (19) Ibid. p. 22-23. (photos).
- (20) Architecture d'aujourd'hui, n° 49, oct. 1953, p. 50-51 (photos, plan). - Arquitetura e Decoração, n° 5, mai-juin 1954, p. 16-19 (plans, photos). - Arquitetura e Engenharia, n° 34, janv.-mars 1955, p. 14-17 (plans, photos). - Módulo, n° 1, mars 1955, p. 34-35 (photos, plan). - H. MINDLIN, op. cit., p. 58-60 (plans, photos). - L'ouvrage en question a malheureusement disparu aujourd'hui, car son propriétaire ne résista pas à la tentation d'une bonne opération financière; l'acheteur milliardaire Pignatari, connu pour ses aventures romanesques, transforma de fond en comble son acquisition, sans aucun respect pour sa valeur artistique originale.
- (21) Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 5, 1955, p. 14-15 (photos, plan, dessins). - H. MINDLIN, op. cit., p. 61 (photos, plan).
- (22) Habitat, n° 10, janv.-mars 1953, p. 41-44 (photos, plan). - Arquitetura e Decoração, n° 12, juil.-août 1955, p. 8-9 (photos, plan). - Acrópole, n° 226, août 1957, p. 358-362 (photos, plans).
- (23) Acrópole, n° 231, janv. 1958, p. 90-91 (plan, photos).
- (24) En réalité toutes les maisons citées jusqu'ici possédaient une sorte de sous-sol dans la partie où le terrain s'abaisse brusquement, ce qui avait permis d'y loger les dépendances sans que celles-ci nuisent à la pureté plastique du bâtiment.

- (25) Acrópole, n° 233, mars 1958, p. 176-180 (photos, plans).
- (26) Acrópole, n° 278, janv. 1962, p. 52-53 (plans, photos).
- (27) Acrópole, n° 333, oct. 1966, p. 38-42 (photos, plans).
- (28) Módulo, n° 34, août 1963, p. 16-17 (photos).
- (29) La paroi vitrée qui sépare la salle du jardin est orientée au sud-est, donc à l'abri des rayons solaires dès les premières heures de la matinée; les autres murs sont aveugles mais la luminosité est largement suffisante et cette disposition permet la juxtaposition jardin-classe-corridor concédant à chaque pièce l'isolement requis et l'exclusivité de la jouissance du jardin annexe.
- (30) Il convient d'ailleurs de noter que dans le cas du Centre de recherches du Cacao, l'architecte affirme s'être inspiré de la végétation locale et avoir imaginé sa structure en champignons de hauteur variable à partir de l'examen des célèbres bois de cocotiers de la région.
- (31) Habitat, n° 7, avr.-juin 1952, p. 11-17; n° 20, janv.-févr. 1955, p. 26-28; n° 24, sept.-oct. 1955, p. 34-36; n° 32, juil.-août 1956, p. 48-51. - Architecture d'aujourd'hui, n° 42-43, août 1952, p. 70-72. - Arquitetura e Engenharia, n° 29, janv.-févr. 1954, p. 28-36; n° 37, nov.-déc. 1955, p. 24-32. - Architectural Review, vol. 115, mars 1954, p. 162-167. - Arquitetura e Decoração, N° 8, nov.-déc. 1954, p. 4-5; n° 9, janv.-févr. 1955, p. 24-25. - Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 4, 1954, p. 14-20. - Aujourd'hui, n° 1, janv.-févr. 1955, p. 33. - Módulo, n° 1, mars 1955, p. 39-41. - Acrópole, n° 209, mars 1956, p. 170-172; n° 213, juil. 1956, p. 344-348; n° 217, nov. 1956, p. 15-19. - H. MINDLIN, op. cit., p. 44-45, 50-51, 56-57.
- (32) Cf. *supra*, p. 746-748.
- (33) Église circulaire imaginée en 1951 pour les Dominicains de São Paulo, primée à l'exposition internationale d'art sacré de Darmstadt en 1956 (Architectural Review, vol. 114, juil. 1953, p. 10-15; Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 1, août-sept. 1953, p. 17-20; Arquitetura e Engenharia, oct.-déc. 1954, p. 30-31; H. MINDLIN, op. cit., p. 17). - Avant-projet (1954) vainqueur au concours ouvert en vue de l'érection d'un nouveau bâtiment destiné à abriter le Sénat fédéral à Rio de Janeiro, concours dont le résultat fut rendu sans objet par la décision de transférer la capitale à Brasilia (Módulo, n° 4, 1956,

p. 22-27; Arquitetura e Engenharia, n° 41, juil. 1956, p. 2-9; Habitat, n° 34, sept. 1956, p. 32-39). - Projet d'aéroport intercontinental pour Brasilia (Módulo, n° 19, août 1960, p. 12-29; Arquitetura e Engenharia, n° 58, nov.-déc. 1960, p. 2-32 et n° 61-63, juil.-déc. 1961, p. 144-168; Architectural Forum, vol. 114, mai 1961, p. 88-93). - Une rétrospective de l'oeuvre de Sergio Bernardes a eu lieu à la VIIe biennale de São Paulo en 1963 (Acrópole, n° 301, déc. 1963, p. 1-19).

- (34) L'architecte est à son avis "l'analyste" par excellence de son époque et aussi son créateur; il ne peut donc se contenter de l'architecture ni même de l'urbanisme, mais doit intervenir dans tous les domaines de la vie courante; mettant en pratique ce principe, Sergio Bernardes alla jusqu'à dessiner une carrosserie d'automobile, proposa des thèses liturgiques et politiques et s'efforça dans les dernières années de présenter ses idées architecturales comme une contribution décisive à la solution des problèmes de la société présente, voire comme une prémonition de l'avenir. Il n'a pas hésité à projeter en 1967 pour les environs de Manacés un hôtel de tourisme international en pleine forêt vierge, qui se veut digne de l'an 2000 !
- (35) Zodiac, n° 11, nov. 1962, p. 48-55 (photos, plans).
- (36) Le système mis au point à cet effet a consisté à séparer toit et plafond par une armature de poutres de béton et de bois entrecroisées, laissées apparentes (pl. 267); l'air circule ainsi librement entre les deux, formant un matelas protecteur constamment renouvelé; il circule également à travers le plafond et les parois internes grâce aux canalisations continues issues de la juxtaposition des briques creuses qui en constituent l'élément fondamental.
- (37) Et même dans ce cas on peut noter l'évolution qui s'est produite chez l'architecte en comparant la discrétion de cette superstructure avec la masse bien découpée de l'immeuble d'appartements situé sur la crête du même promontoire. La section trapézoïde, très en vogue depuis les succès de Niemeyer et Reidy dans ce domaine, aurait d'ailleurs été plus accentuée si le projet primitif avait été respecté (Cf. Brasil-Arquitetura contemporânea, n° 5, 1955, p. 18-20, plans, coupe, élévations, maquette). - Sous ce bâtiment, Sergio Bernardes installa en 1961 son atelier, creusé dans le rocher vis-à-vis de sa maison et par conséquent imperceptible dans le paysage totalement respecté.

- (38) Il convient pourtant de signaler que Sergio Bernardes n'a pas conservé la nature vierge qui séparait à l'origine la maison de la mer (comme sur la pl. 265); il a préféré créer un jardin en terrasses superposées accrochées à flanc de colline, remettant en jeu l'équilibre recherché.
- (39) Esprit enthousiaste, peu accessible au doute, Sergio Bernardes est en effet toujours persuadé de l'excellence des solutions qu'il propose et prêt à aborder sans complexe n'importe quel thème; il adore les perspectives futuristes ou prophétiques et n'hésite pas à justifier ses projets les plus importants comme une illustration de théories de valeur universelle nées de sa propre réflexion.
- (40) Briques rouges vernissées des parois et du plafond, enduit protecteur teintant d'un noir mat tous les éléments de béton, poutres de bois jaunies à l'oxyde de cuivre, peinture bleue des panneaux de verre de la façade d'entrée, pavement vert émeraude de la terrasse sur la mer. - Il convient d'ailleurs de remarquer que ces deux dernières couleurs établissent un rapport précis avec le ciel et l'océan et que ce lien entre l'architecture et les éléments naturels environnants est une des aspirations les plus vives du mouvement organique. Il existe donc malgré tout un certain croisement d'influence, nécessaire à l'unité relative de la composition, et non une séparation absolue entre les deux moitiés du bâtiment.
- (41) Módulo, n° 28, juin 1962, p. 34-37 (maquettes, plans). - Marcos de Vasconcellos fut le collaborateur de Sergio Bernardes pour les plans de l'Université catholique du Paraná (cf. Módulo, mars 1962, p. 13-19), d'essence typiquement rationaliste.
- (42) École pour la formation des cadres syndicaux, à Bernau, près de Berlin (1929-1930) par Hannes Meyer. - Plan d'urbanisme pour Rovaniemi (Finlande) par Alvar Aalto (1945).
- (43) Acrópole, n° 265, nov. 1960, p. 5-9 (photos, plans) et n° 303, févr. 1964, p. 101 - 105 (photos, plan).
- (44) Acrópole, n° 341, juil. 1967, p. 18-21 (photos, plan) et Mirante das Artes, n° 2, avr. 1967, p. 24 (dessin).

- (45) Cette disposition a également été utilisée pour assurer une ventilation constante : de petits orifices aménagés près des oculi se conjuguent avec les espaces libres laissés à la base du toit au-dessus des panneaux vitrés pour créer l'appel d'air désiré.
- (46) Acrópolis, n° 351, juin 1968, p. 32-35 (photos, coupes, plan).
- (47) Dictionnaire de l'architecture moderne, Paris, Hazan, 1964, p. 75-77.
- (48) L'Information d'histoire de l'art, 10^e année, n° 1, janv.-févr. 1965, p. 18-29.
- (49) L. BO BARDI, Casas de Vilanova Artigas, dans Habitat, n° 1, oct.-déc. 1950, p. 2-16. - B. ALFIERI, João Vilanova Artigas : ricerca brutalista, dans Zodiaco, n° 11, mai 1960, p. 97-107.
- (50) Cf. supra, p. 788-796.
- (51) Article publié dans une revue locale peu connue, Fundamentos, en mai 1951, republié par la Faculté d'architecture et urbanisme de l'Université de São Paulo en 1960 : Depoimentos, n° 1, p. 71-76.
- (52) Arquitetura e Decoração, n° 7, sept.-oct. 1954, p. 4-5.
- (53) Ibid., p. 5. Contrairement à son jeune collègue Edgar Graeff, lui aussi communiste, qui voulait transporter la lutte idéologique engagée en faveur d'une rénovation de l'architecture en une attaque contre le mouvement "moderne" brésilien, Artigas défendit vigoureusement Niemeyer et ses émules de l'accusation de pharisiens qui leur était faite; adepte résolu d'une architecture symbole de son temps et de son milieu, il considérait que ceux-ci s'étaient placés en face de la réalité, adoptant une position correcte du point de vue matérialiste; il regrettait tout au plus qu'ils se soient contentés d'attendre la possibilité de créer une architecture populaire, au lieu de participer activement à l'élaboration de cette possibilité par leur action directe.
- (54) Acrópolis, n° 319, juil. 1965, p. 21-22.
- (55) Cf. L. BO BARDI, Casas de Vilanova Artigas, dans Habitat, n° 1, oct.-déc. 1950, p. 2-16 (photos, plans, coupes). - De cette époque datent toutefois les immeubles d'appartements Louveira, place Vilaboim à São Paulo (1950), célè-

- bres pour le jeu des rampes d'accès communes aux deux édifices (Arquitetura e Engenharia, n° 17, mai-juin 1951, p. 50-51; H. MINDLIN, op. cit., p. 94-95, plans, photos, coupe).
- (56) Parfois mixte comme dans la maison Teixeira de Barros où les dalles sont supportées par de minces tubes de fer. - Cf. Arquitetura e Decoração, n° 2, oct.-nov.1953, p. 25-27 (photos).
- (57) L. BO BARDI, art. cité et Architecture d'aujourd'hui, n° 42-43, juil.-août 1952, p. 77 (photos, coupe, plan).
- (58) H. MINDLIN, op. cit., p. 36 (plan, coupe, photos).
- (59) La maison Alfredo Rosenthal (1949-1950) est sans doute celle qui offre à cet égard l'exemple le plus poussé d'inversion des valeurs autrefois défendues: une dalle de béton sur colonnes a été jetée au-dessus du terrain accidenté, qu'elle recouvre entièrement, à hauteur de la rue. Sur ce sol artificiel ont été bâtis non seulement la maison mais le jardin qui l'entoure, en une variante locale de la promenade architecturale sur toit en terrasse prônée par Le Corbusier. C'est la victoire orgueilleuse de l'homme sur la nature domptée, mise à son service, reconstituée par lui (Acrópole, n° 212, juin 1956, p. 308-311, plan, photos).
- (60) Cf. L. BO BARDI, article cité, passim.
- (61) H. MINDLIN, op. cit., p. 228-229 (photos, plans, coupe).
- (62) Habitat, n° 11, avr.-juin 1953, p. 12-17 (maquette, plan, coupes, élévations). - Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 102-105 (maquettes, plans, photos).
- (63) Zodiac, ibid., p. 106-107 (plans, photos).
- (64) Acrópole, n° 299, sept. 1963, p. 328-331 (photos, plans, coupes).
- (65) Acrópole, n° 282, avr. 1962, p. 192-194 (plan, coupe, photos). - Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 100-101 (photos, plans).
- (66) Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 98-99 (maquettes, plan, élévations, coupes). - Acrópole, n° 271, juin 1961, p. 241-243 (plan, photos).

- (67) Le volume trapézoïdal s'avérait encore une fois la meilleure solution pour incorporer à la composition les brise-soleil horizontaux destinés à protéger les salles.
- (68) Artigas et son collègue ont en effet estimé que les hauteurs jusqu'alors considérées comme nécessaires pour des salles de classe n'étaient que le fruit de préjugés dépassés. A partir du moment où on prenait soin d'établir une bonne ventilation croisée (dans le cas présent grâce à la substitution des murs pleins par des parois partiellement constituées d'éléments perforés), la réduction envisagée ne présentait à leur avis que des avantages : nettoyage plus facile, meilleur éclairage, ambiance plus intime.
- (69) Acropole, n° 259, mai 1960, p. 171-173 (maquettes, plans, dessins) et n° 281, avr. 1962, p. 156-157 (photos). - Módulo, n° 28, juin 1962, p. 1-6 (photos, plans, coupes).
- (70) Les classes sont orientées au sud et un couloir protège la face nord; les salles d'administration, placées de ce côté donnent non plus sur l'extérieur, mais sur un patio qui remplace le vestibule d'Itanhaem; le préau ouvert a par contre été substitué par un immense vestibule situé au coeur de l'ouvrage et illuminé zénithalement.
- (71) L'école a en effet été dotée d'un auditorium pour pouvoir servir à des manifestations dépassant le cadre des activités purement scolaires.
- (72) Cet espace n'est d'ailleurs pas limité à l'intérieur; il existe aux étages inférieurs une continuité avec l'extérieur à travers les châssis vitrés et il faut souligner le rôle capital qu'assument les pilotis de périphérie dans la perspective ainsi obtenue; c'est de là que leurs arêtes et leurs lignes de fuite prennent toute leur vigueur, de là qu'on peut réellement les apprécier dans toute leur beauté.
- (73) Acropole, n° 305, avr. 1964, p. 23-27 (photos, coupes, plans).
- (74) Acropole, n° 331, août 1966, p. 23-27 (photos, plans, coupes). - Arquitetura e Construção, n° 0 (expérimental), juil. 1966, p. 38-43 (photos, plans, coupes).

- (75) Zodiac, n° 11, mai 1960, p. 98.
- (76) Acrópole, n° 347, févr. 1968, p. 11-40 (photos, plans, dessins).
- (77) Ibid., p. 18-23 (photos, plans, coupes, dessins de détails).
- (78) Le propriétaire acheta par la suite le lot voisin pour agrandir le jardin dont il disposait, ainsi qu'une mince bande de terrain sur la droite de la façade principale afin de pouvoir ajouter à cette demeure tout en hauteur un ascenseur; l'architecte l'installa hors oeuvre dans une colonne massive de béton doublée d'une cage de verre verticale abritant les passerelles de liaison établies à chaque étage. L'esthétique originale de la maison, basée sur une alternance et une fusion harmonieuse des murs pleins et des clôtures transparentes a ainsi pu être non seulement respectée mais même renforcée.
- (79) Acrópole, n° 347, févr. 1968, p. 24-29 (photos, plans, coupes, dessins de détails).
- (80) Ibid., p. 15-17 et 30-33 (photos, plans, coupes, dessins).
- (81) Ibid., p. 13-14.
- (82) Acrópole, n° 317, mai 1965, p. 21-44 (photos, plans, coupes, dessins) et n° 332, sept. 1966, p. 19-42 (photos, plans, dessins).
- (83) Témoignage de son ancien associé Paulo Bastos, ibid., p. 19.
- (84) Acrópole, n° 317, mai 1965, p. 36-39 (photos, coupe, plans).
- (85) Les blocs de ciment perforés, préfabriqués, ne servent pas ici de brise-soleil, car la façade est orientée au sud et leur raison d'être est de protéger cette partie de service du vent trop violent et de la pluie sans toutefois la fermer réellement; ils avaient également l'avantage de la masquer par la même occasion.
- (86) Acrópole, n° 276, nov. 1961, p. 420-423 (plans, dessins, photos) et n° 317, mai 1965, p. 28-32 (photos, plans, coupe).

- (87) Acrópole, n° 342, août 1967, p. 15-39 et n° 343, sept. 1967, p. 17-45 (photos, plans, coupes, élévations, dessins).
- (88) Habitat, n° 47, mars-avr. 1958, p. 16-26 (dessins, plans, coupes). - Acrópole, n° 276, nov. 1961, p. 410-413 (plans, photos) et n° 342, août 1967, p. 16-20 (photos, plans, dessins). - IAB - Guanabara, n° 3, 1962, p. 11-14 (plans, photos). - Módulo, n° 27, mars 1962, p. 39-43 (photos, plans, coupe).
- (89) Les tentatives d'Artigas ne s'étaient encore manifestées que timidement à la maison Baeta et à la maison Rubens Mendoça, ne prenant toute leur ampleur que dans les réalisations postérieures aux dessins du gymnase en question, avec une toute autre signification plastique puisqu'il s'agissait chez Artigas d'une rupture avec un idéal formel, alors qu'il y avait continuation provisoire du même idéal chez Mendes da Rocha .
- (90) Acrópole, n° 342, août 1967, p. 21-38 (photos, plans, coupes, dessins).
- (91) Acrópole, N° 343, sept. 1967, p. 17-25 (photos, plans, coupes).
- (92) Ibid. , p. 32 -37 (photos, coupe, plans, dessins).
- (93) Ibid., p. 18.
- (94) Ibid., p. 40-42 (photos, coupes, plans, dessins).
- (95) Ibid., p. 29-31 (photos, coupe, plans, dessins).
- (96) Acrópole, n° 319, juil. 1965, p. 34-35 (photos, coupe, élévation, plan).
- (97) Ibid., p. 28-32 et 38 - 39 (photos, plans, coupes).
- (98) Ibid., p. 36-37 (photos, plan, élévation, coupe).
- (99) Acrópole, n° 323, nov. 1965, p. 30-33; n° 335, déc. 1966, p. 38-39; n° 339, mai 1967, p. 31-34 (photos, plans, coupes ,maquettes).
- (100) Acrópole, n° 352, juil. 1968, p. 13-41 (photos, plans, coupes, dessins).

TROISIÈME PARTIE

ARCHITECTURE ET URBANISME

Parler de l'architecture contemporaine au Brésil en laissant totalement de côté l'urbanisme qui l'a accompagnée serait une aberration. Depuis la plus haute antiquité (1), l'art d'organiser et d'aménager les villes a influencé l'art de bâtir et vice versa; les deux tâches ont donc bien souvent été confiées aux mêmes hommes; jamais pourtant les architectes ne se sont aussi systématiquement intéressés à l'étude des problèmes urbains que depuis le début de ce siècle et jamais auparavant ils ne s'étaient efforcés de mettre au point dans ce domaine des solutions aussi révolutionnaires que celles qui ont surgi depuis lors. Si on ajoute que les grands maîtres rationalistes se sont particulièrement distingués dans cette voie et que leur architecture a été conçue en fonction d'une rénovation totale de l'urbanisme, on comprendra qu'on ne puisse traiter la première question sans aborder la seconde dans un pays qui a adopté et mis en pratique les thèses de l'apôtre le plus virulent dudit mouvement.

Nous nous garderons bien pourtant d'envisager tous les aspects d'une matière aussi ample que l'urbanisme, où s'imbriquent facteurs géographiques, économiques, sociaux, politiques et esthétiques. Cela nous entraînerait beaucoup trop loin et nous ferait sortir de notre sujet, fatalement plus limité. Nous nous contenterons de nous pencher sur les rap-

(1) P. LAVÉDAN, Histoire de l'urbanisme : Antiquité, Moyen Age, Paris, Laurens, 1926.

ports entre urbanisme et architecture dans le Brésil de notre époque, cherchant à établir dans quelle mesure l'un a conditionné l'autre ou réciproquement et nous ne nous occupons des phénomènes de base qu'en fonction de leur liaison avec l'objectif poursuivi. Disons d'ailleurs tout de suite que cet accent volontairement mis sur les aspects proprement architecturaux de l'urbanisme brésilien, n'a rien d'arbitraire : il correspond à la situation réelle rencontrée localement pour la période qui nous intéresse. Les essais de remise en ordre des villes anciennes accablées par une croissance soudaine et les plans des nombreuses créations effectuées sur des emplacements vierges ont presque toujours été confiés à des professionnels de la construction, des ingénieurs surtout avant 1930, des architectes par la suite; tous ont accordé la priorité aux tracés géométriques, aux grandes avenues rectilignes et à l'harmonie des dessins d'ensemble; tous se sont souciés au premier chef du gabarit et de la forme des bâtiments qui devaient y prendre place, alors que bien souvent l'analyse des autres données restait superficielle quand elle n'était pas tout simplement absente. Le triomphe du rationalisme et l'application de la méthode de Le Corbusier n'a pas à cet égard abouti à un renversement de la hiérarchie. Le brillant polémiste franco-suisse voulait certes réformer la société, lui redonner un équilibre rompu par les transformations de la cité traditionnelle sous les effets d'une indus-

trialisation et d'une concentration sans cesse plus poussées; il pensait toutefois que ce travail pouvait être mené à bien par une réorganisation complète des relations adoptées jusque-là entre volumes construits et espaces libres, qu'un renversement des proportions réservées à chaque catégorie, allié à une distribution fonctionnelle des activités humaines par secteurs différenciés, suffirait à pallier les maux de la ville moderne et à faire naître une civilisation heureuse, où nul ne serait sacrifié. Les considérations sociales, qui dès la seconde moitié du XIXe siècle avaient commencé à assumer un rôle grandissant en matière d'urbanisme, n'étaient par conséquent pas négligées; elles servaient de point de départ, de support à l'élaboration de la théorie nouvelle, mais le dernier mot appartenait à l'architecte; c'est à lui que revenait la synthèse définitive et non au géographe ou au sociologue, dont le rôle ne dépassait pas le cadre de l'information préliminaire. Ces principes ont été acceptés au Brésil plus que partout ailleurs; des cours d'urbanisme ont été créés dans la plupart des facultés d'architecture qui remplacèrent à partir de 1943 les anciennes sections spécialisées des écoles de Beaux-Arts ou Polytechniques; ces institutions neuves ont eu tendance à monopoliser cet enseignement et à le considérer comme une chasse gardée; malgré quelques tentatives récentes d'élargissement des équipes chargées de tracer les plans directeurs de certaines grandes villes, on peut dire que toutes

les réalisations notables ont été l'oeuvre exclusive ou quasi exclusive d'architectes, qu'il s'agisse de l'aménagement d'agglomérations préexistantes ou de fondations ex nihilo si fréquentes en pays neuf.

CHAPITRE I

L'AMÉNAGEMENT DES VILLES ANCIENNES

Les villes portugaises d'Amérique (1) ont, en matière d'urbanisme, obéi à des critères radicalement opposés à ceux qui commandèrent l'ordonnancement des cités espagnoles du même continent, bien que la fondation des unes et des autres ait dans l'ensemble été dictée par les mêmes considérations politiques; il s'agissait en effet avant tout de prendre possession du sol et d'affirmer son occupation définitive (2). Alors que les colonisateurs hispaniques s'efforçaient de créer des ensembles urbains disciplinés, aux plans réguliers en damier avec une place centrale regroupant les édifices monumentaux administratifs et religieux, leurs voisins se laissaient guider par la nature des lieux, exploitant la topographie et laissant leurs agglomérations croître librement, sans aucun schéma immuablement préconçu (3). Ils s'installèrent systématiquement sur les hauteurs, plus faciles à protéger et plus saines que les bas-fonds souvent marécageux

et en tous cas moins aérés. Cette préférence absolue pour les collines, qui parsemaient un relief mouvementé, explique en partie la souplesse du tracé adopté dans les vieilles places du Brésil, où bien souvent les rues serpentaient pour mieux s'accrocher à un terrain difficile. Cependant, même lorsque la croissance des noyaux primitifs amena l'occupation des plaines avoisinantes, aucune tentative d'organisation rationnelle ne fut réellement sensible et l'expansion se fit de manière spontanée au fur et à mesure des besoins. L'unique exception notable est Recife, installée dès l'origine sur un sol plat et dont le plan initial radioconcentrique a subsisté jusqu'aujourd'hui (4); mais loin d'infirmes les constatations précédentes, elle ne fait que les renforcer par son opposition frappante, qui met en valeur son caractère de corps étranger implanté dans le contexte brésilien par la volonté de Maurice de Nassau et l'action de l'équipe d'ingénieurs et d'artistes amenés par lui à cette fin après la conquête de Pernambouc par les Hollandais en 1630. L'urbanisme portugais a donc été plutôt négatif quant à la tâche de planification proprement dite, bien qu'il ait fréquemment su tirer empiriquement un excellent parti des conditions locales. Il fut par contre hautement positif dans le domaine architectural, où l'unité des édifices construits s'avéra admirable; or cette unité de style, qu'on retrouve malgré les différences de technique d'un bout à l'autre des terres soumises à la domina-

tion du Portugal sur tous les continents, n'a rien de fortuit; elle ne s'explique pas seulement par le transfert d'habitudes artisanales solidement ancrées chez les colons venus de la métropole; elle a été voulue par les autorités, attachées à conférer aux régions conquises un caractère rappelant la mère-patrie. C'est elle qui a donné aux anciens centres urbains conservés le charme délicat et quelque peu anachronique qu'ils dégagent de nos jours, beaucoup plus que l'absence de rigidité géométrique commandant la répartition des artères et des bâtiments, parfois considérée comme la cause majeure de cet enchantement (5).

Les traditions de l'époque coloniale tendirent à se perdre peu à peu au cours du XIXe siècle sous la double influence de facteurs pratiques internes et culturels externes. Les plans en échiquier, faciles à mettre en oeuvre partout où le terrain ne présentait pas de problème de relief accentué comme dans les cités en acropole des premiers temps, commencèrent à surgir de toute part ; malheureusement la coordination indispensable manqua en général devant le peu d'intérêt des municipalités et gouvernements enclins à laisser libre cours en ce domaine à l'initiative privée. Cette plus grande régularité était en accord avec la nouvelle esthétique néo-classique apportée par la mission française de 1816 (esthétique qui pénétra petit à petit et finit par s'imposer sans réserve après 1850), mais l'application qui en

résulta démontra une incompréhension totale des principes fondamentaux de celle-ci en matière d'urbanisme. Loin d'établir un ordre plus strict, les nouvelles tendances aboutirent à une perte d'homogénéité sans aucun profit véritable. Il en fut de même pour l'architecture, quoique la résistance de la construction traditionnelle ait été active et se soit maintenue tardivement.

Le panorama des grandes villes brésiliennes vers 1900, au moment où s'amorçait une croissance en progression géométrique de quelques-unes d'entre elles, bientôt suivie par celle de la plupart des capitales d'état et d'autres agglomérations plus récentes, n'était donc guère encourageant. Les problèmes s'accumulaient et exigeaient des solutions vigoureuses : discipline de l'accroissement naturel désordonné qui s'accélérait, réorganisation des services publics pour qu'ils soient capables de remplir leur rôle et de suivre l'augmentation phénoménale de la population, nouveau modelage du coeur des cités qui ne correspondait plus aux nécessités modernes de l'administration, du commerce et surtout de la circulation. La tâche était immense et s'amplifia au cours des décades suivantes avec la transformation des principales cités en métropoles gigantesques sans que les mesures adéquates aient été envisagées en temps utile. Mal préparées à faire face à cette situation et mal outillées pour le tenter, les autorités locales se laissèrent presque toujours

déborder. De leur côté, les ingénieurs et architectes chargés de concevoir les plans directeurs ou rectificatifs n'avaient à leur disposition que des exemples limités empruntés à l'étranger et plus au passé qu'au présent; les théories rationalistes s'intéressaient en effet avant tout aux créations ex nihilo et leurs propositions d'aménagement des cités anciennes aboutissant à une destruction et une reconstruction systématiques n'était que des pamphlets publicitaires sans aucune chance de se voir adoptés dans la pratique. Trois possibilités essentielles s'offraient donc en fait aux responsables : la première était l'abstention pure et simple, vérifiable démission de la collectivité devant les intérêts privés et de l'avenir devant l'immédiat; la seconde était la technique appliquée par Haussman à Paris sous le Second Empire (percée de grandes avenues au milieu des vieux quartiers pour établir les facilités de communications nécessaires et éviter l'asphyxie menaçante, sans considération pour les pertes éventuelles de capital immobilier et culturel que cela pouvait occasionner); la troisième était l'étude des conditions particulières au pays et à chaque cas afin de dégager les lignes directrices d'un urbanisme capable de conserver ce qui en valait la peine tout en adaptant au maximum la ville à ses fonctions présentes.

Ces trois options se retrouvent à des degrés divers dans

l'évolution que nous constatons au cours du **XXe siècle** en examinant les centres urbains du Brésil; elles sont souvent mêlées ou se sont succédées chronologiquement au gré des circonstances sans qu'il y ait jamais eu progression régulière de l'une à l'autre. Il serait vain de vouloir étudier ici toutes les tentatives d'aménagement qui présentent un intérêt à ce sujet, ou même un grand nombre d'entre elles; il nous faut nous limiter à quelques exemples caractéristiques des diverses orientations signalées. Or par chance trois des principales villes brésiliennes d'aujourd'hui, toutes trois d'une importance historique essentielle par leur ancienneté et leur passé notables, nous offrent respectivement une nette prédominance de chacun des facteurs indiqués ci-dessus. São Paulo, l'actuelle capitale commerciale et industrielle, Rio de Janeiro, capitale politique et administrative jusqu'à la création de Brasilia, et Salvador, premier siège gouvernemental à l'époque coloniale, demeurée de nos jours une importante capitale régionale, s'avèrent d'excellents étalons des problèmes qui se sont posés à l'urbanisme contemporain dans le domaine envisagé. L'étude des solutions apportées, ou en voie de l'être, des succès et des échecs auxquels elles ont abouti, des obstacles auxquels elles se sont heurtées, se heurtent ou risquent de se heurter, permet de dresser un tableau fidèle de la situation à l'échelle du pays, où efforts valables et négligences impardonnables se côtoient sans arrêt.

A) SÃO PAULO OU LA NÉGACTION DE L'URBANISME

La simple énumération de quelques chiffres de population donne une idée de la croissance fantastique de São Paulo (6), qui passa de 31.000 habitants en 1872 à 240.000 environ vers 1900, plus de 3.300.000 lors du recensement de 1960, continuant à grandir sur le même rythme au cours de la décade suivante. La sécheresse des nombres suffit à faire saisir l'ampleur des problèmes qui se sont posés à la municipalité pour accompagner cette augmentation phénoménale et la difficulté qu'il y aurait eu à la contrôler rationnellement si l'expérience avait été tentée. Elle ne le fut à aucun moment et l'expansion automatique dans l'espace, qui résulta de l'immigration massive due à la concentration dans la capitale pauliste des fonctions commerciale, administrative et intellectuelle de la plus riche unité de la fédération, se fit pratiquement à l'insu des autorités officielles et au gré des intérêts privés. Cette situation s'avéra d'autant plus grave que le cadre topographique et les séquelles de la tradition coloniale portugaise ne simplifiaient pas les choses. Le choix de l'éperon escarpé formé par le confluent de l'Anhangabau et du Tamanduatei convenait admirablement à l'installation d'une cité fortifiée, avant-poste de pénétration vers l'intérieur du pays, mais ne se prêtait guère à servir de coeur à une grande agglomération, rôle que

le "triangle" primitif assuma à partir de 1870. Les obstacles naturels empêchèrent un développement sans solution de continuité; ils favorisèrent d'une part la naissance de véritables tentacules le long des voies de communication anciennes établies sur les crêtes, de l'autre la création de noyaux dispersés plus ou moins autonomes qui ne vinrent à fusionner que tardivement. La conjonction de ces facteurs géographiques et historiques avec une spéculation qui se vit accorder toute liberté d'action résulta rapidement en une extension chaotique poursuivie jusqu'à nos jours. Un simple coup d'oeil sur un plan de la fin du XIXe siècle (pl. 307) suffit à mettre en évidence l'évolution désordonnée de la ville et à en comprendre les motifs : nous nous trouvons en présence d'une série de damiers plus ou moins autonomes arbitrairement juxtaposés ou séparés par de longs vides correspondant aux bas-fonds et aux fortes pentes délicates à utiliser; chacune de ces unités est née d'un lotissement effectué par le propriétaire de la plantation, de la ferme ou du verger situés dans la zone en question, d'où l'opposition frappante entre la régularité du tracé des rues à l'intérieur de chaque lot et l'irrégularité accentuée du contour de la plupart d'entre eux. Il n'y eut aucun souci de l'intérêt général dans ces opérations lucratives menées individuellement et facilitées par une législation qui exemptait pratiquement les particuliers d'une participation active aux charges publiques, leur assurant par con-

tre tous les bénéfices financiers (7). La préférence accordée au système orthogonal tient à ce qu'il constituait la solution la plus simple et la moins onéreuse, non à une volonté d'ordre et de clarté (8); la multiplication de ces échiquiers orientés dans tous les sens au gré des convenances personnelles de leur créateur respectif et l'absence complète de liaison rationnelle entre les uns et les autres ont d'ailleurs été la source principale de l'épouvantable anarchie qui n'a cessé de peser lourdement sur le destin postérieur de la capitale pauliste.

La mentalité ne changea pas avec la transformation de São Paulo au XXe siècle : la politique (ou l'absence de politique) qui avait commandé l'accroissement de la cité des planteurs de café continua à dicter les grandes lignes de celui de la métropole commerciale et industrielle. Les lieux abandonnés au cours de la phase précédente furent occupés au fur et à mesure que leur emplacement près du centre ou entre des parties déjà construites les valorisa et compensa les désavantages d'un relief difficile, mais le processus antérieur se répéta en vagues successives pour les nouvelles zones périphériques. Avancée discontinue évitant les obstacles, ravins et marécages laissés tels quels au milieu d'espaces déjà urbanisés puis finalement résorbés à leur tour quand ils ne formaient plus que des flots largement dépassés par la progression ininterrompue des limites extérieures de l'agglomération, voilà les traits marquants de cette expansion im-

pressionnante par sa rapidité, mais dramatique quant à ses effets car totalement incontrôlée. Dès 1926, une revue spécialisée d'architecture n'hésitait pas à déclarer que le plan de la ville ressemblait à un "dessus-de-lit fait de pièces et de morceaux" (9) et il est inutile d'ajouter que cette comparaison est aujourd'hui plus valable que jamais. Il y eut certes de brillantes réalisations locales, comme les quartiers-jardins nés à cette époque et restés jusqu'à présent des ensembles résidentiels privilégiés, mais contrairement à l'avis de l'auteur précédemment cité, ces indiscutables réussites n'altérèrent pas le cadre global et ne consacrèrent pas une rupture avec l'état d'esprit ayant régné jusque-là. Il s'est agi une fois de plus d'une opération financière et le fait qu'elle ait été menée sur une échelle majeure et avec une vision plus large ne peut faire oublier que l'intérêt général n'était nullement une des préoccupations principales des organisateurs. La compagnie britannique "City" investit en 1915 d'énormes capitaux en achetant d'immenses terrains au sud et à l'ouest du coeur de São Paulo, jouant sur leur valorisation; elle sut attirer la clientèle riche, prête à abandonner aux classes moyennes et populaires les zones d'habitation anciennes (ou même récemment conquises), grâce à un programme neuf s'inspirant des principes appliqués dans les cités-jardins anglaises, dont une propagande intelligente fit miroiter les avantages. Dès 1916, il fut fait appel à Barry

Parker, l'un des architectes de la ville pionnière de Lechtworth, pour tracer les plans du "Jardim América" : un règlement précis exigeant un recul de six mètres sur la rue et de quatre mètres sur les côtés pour les maisons de ce quartier, ainsi que des haies de séparation fut élaboré; toutes les rues devaient être plantées d'arbres, assurant à la nature une place prépondérante et visant la réconciliation des conceptions urbaine et rurale. Les quartiers Jardim Europa, Pacaembú, Alto da Lapa, dessinés au cours de la décade suivante (10), reprirent le modèle mais multiplièrent les artères en diagonales ou en courbes pour donner plus de variété et une impression d'intimité aux habitants, avantage contrebalancé d'ailleurs par une orientation difficile dans les véritables labyrinthes qui ont surgi de ce fait. Très supérieures à tout ce qui avait été réalisé jusque-là et agréables malgré l'absence de secteurs commerciaux bel et bien négligés initialement par les idéalisateurs, ces nouvelles zones résidentielles ont exercé une influence considérable : elles ont permis le développement d'une active architecture fondée sur la villa isolée, phénomène assez rare dans une très grande ville et ce n'est pas par hasard que les architectes paulistes se sont particulièrement distingués dans ce domaine; elles ont aussi fonctionné grâce à leur verdure comme de véritables poumons et évité l'asphyxie de São Paulo lorsque la croissance verticale est venue s'ajouter à la croissance hori-

zontale et a abouti à partir de 1940 à la complète transformation du centre, où les gratte-ciel se mirent à pousser comme des champignons. Il ne faut pas perdre de vue cependant que ces quartiers-jardins ont été conçus comme des chasses gardées pour les privilégiés ayant assez d'argent pour s'y installer et comme des unités fermées sur elles-mêmes, indépendantes, sans liaison rationnelle prévue de l'une à l'autre et sans que la notion de continuité globale de la cité ait même effleuré les réalisateurs; ils se sont donc insérés dans la succession désordonnée d'échiquiers si caractéristique de la capitale pauliste, contribuant à leur tour à la création des problèmes insolubles qui ont résulté de l'absence totale d'une vision d'ensemble.

Nous avons insisté jusque-là sur la prédominance écrasante de l'initiative privée, responsable du visage ou des visages qu'a pris São Paulo au cours de la mue ininterrompue qu'on constate depuis quatre-vingts ans. Cela ne veut pas dire que les autorités officielles n'y ont aucunement participé, mais il est évident qu'elles n'ont fait que suivre l'élan de la première; elles ne l'ont jamais dirigé. Ce fut à elles que revint la tâche de détourner ou canaliser les cours d'eau dont les méandres et les crues violentes rendaient inutilisables les vallées où ils serpentaient, à elles que s'imposa la nécessité de jeter une série de viaducs sur les ravins qui isolaient le triangle primitif des noyaux de peu-

plement nés de l'autre côté de ces coupures brutales, à elles que l'on dut l'idée de transformer en parcs publics ces aires récupérées au profit de l'intérêt général. Tous ces travaux commencés au cours de la dernière décade du XIXe siècle se poursuivirent lentement pendant les deux premières du nôtre avec des fortunes diverses : les communications furent sérieusement améliorées et devinrent pour un court laps de temps à peu près satisfaisantes; le parc de l'Anhangabau (pl. 4 et 5) offrit un cadre agréable et reposant avec ses pelouses, ses cocotiers et ses chemins en lacets escaladant les pentes, jusqu'au jour où il dut s'effacer devant le progrès de l'automobile et se transformer en une artère de liaison entre les zones sud et nord; par contre le val du Tamanduati, ou varzea do Carmo, aujourd'hui parc Don Pedro II, a toujours été indigne de ce nom et est resté une sorte de terrain vague poussiéreux. La faiblesse des ressources dont disposait la municipalité explique cette incapacité permanente de dominer la situation; comme nous l'avons déjà dit, sa quote-part consistait à se charger de tout ce qui était non rentable pour les particuliers sans que ceux-ci soient disposés à lui assurer les moyens d'y parvenir par une appréciable contribution financière. Cette conception égoïste conduisait tout naturellement à une orientation assez spéciale dans la priorité donnée à l'emploi des fonds disponibles et à un certain déclin de tout ce qui ne présentait pas un

rapport ou un service immédiats pour l'aristocratie ou la haute bourgeoisie occupant les positions responsables à la tête de l'administration. Le seul édifice public notable de cette époque est le théâtre municipal, achevé en 1912, alors que la mairie et le gouvernement de l'état se voyaient contraints d'essaimer un peu partout dans des bâtiments dispersés, achetés ou loués pour les besoins de la cause lorsque les locaux antérieurs s'avérèrent trop petits ou furent détruits sans ménagements. São Paulo se trouva alors devant la situation invraisemblable de n'avoir ni hôtel de ville, ni siège pour l'assemblée législative; maire, conseillers municipaux, députés et les divers organismes du pouvoir exécutif s'installèrent comme ils purent aux quatre coins de la cité et se mirent souvent à errer pendant des dizaines d'années entre d'anciennes demeures ayant appartenu à de riches planteurs et des pavillons d'exposition qu'on ne se souciait guère d'adapter à leurs nouvelles fonctions, puisqu'il ne s'agissait que de locaux provisoires. On ne saurait mieux démontrer l'absence totale de respect pour les pouvoirs officiels que cette indifférence à l'égard des ouvrages destinés à les abriter et à les représenter. Aujourd'hui encore, alors que la plupart des municipes voisins réalisent des centres civiques monumentaux, les autorités paulistes se distinguent par un mépris complet à cet égard : le nouveau palais du gouverneur acquis en 1963 avait été construit par la famille Matarazzo dans le quartier péri-

phérique de Morumbi pour y installer une faculté; le siège définitif de l'assemblée législative, inauguré en 1968 après que la constitution locale ait inclu dans son préambule la décision de transférer la capitale à l'intérieur de l'état, est bien, lui, un projet spécifiquement conçu, mais il est isolé dans le parc d'Ibirapuera qui aurait pu offrir un terrain favorable à un regroupement (11); seul l'hôtel de ville, énorme bâtisse aux multiples avatars dont la construction fut abandonnée pendant des années et ne s'est achevée que partiellement en 1969, est resté dans le centre où sa masse sans caractère s'ajoute aux gratte-ciel qui l'entourent et se confond dans un paysage inorganique.

Le seul urbaniste qui se pencha sérieusement sur les problèmes de São Paulo pris dans leur ensemble fut l'ingénieur Francisco Prestes Maia (1896-1965). Chargé par le maire Pires do Rio de dresser un plan des avenues à percer pour tenter d'assurer un système de communications susceptible de remédier à la situation chaotique rencontrée, Prestes Maia publia en 1930 le résultat de ses travaux (12). Loin de se limiter à la tâche précise qui lui avait été assignée, le jeune professionnel sorti de l'École Polytechnique locale fit précéder l'énoncé de ses propositions d'une étude détaillée sur toutes les questions entrant en ligne de compte : législation en vigueur comparée avec celle des autres pays, expropriations, ressources financières nécessaires, avantages et inconvénients

des divers moyens de transport en commun existant dans le monde (chemins de fer, tramways, autobus, métros). Son analyse des défauts du centre historique, trop petit pour comporter la vie d'une grande ville, d'accès difficile par des rues en pente très forte et des viaducs déjà congestionnés à certaines heures, ayant engendré de par son site un développement uniquement radial des principales artères d'ailleurs fort étroites, ne manque pas de mérite et il n'y a pas de doute que le doigt avait été mis sur la plaie. Les solutions envisagées étaient logiques : agrandissement du coeur de la cité par extension de la zone commerciale de l'autre côté du parc Anhangabau, création d'anneaux de circulation permettant d'éviter la convergence de tout le trafic vers le centre, pratiquement obligatoire pour le passage d'un quartier à l'autre même s'il s'agissait d'un sérieux détour, bref substitution du plan purement radial existant par un plan radio-concentrique plus approprié. Excellent en théorie, comme le montre le schéma idéal dessiné par Prestes Maia et son collègue Ulhoa Cintra (pl. 308), le projet était loin d'être aussi clair dès qu'il s'agissait de l'appliquer pratiquement, même sur le papier (pl. 309), où pourtant n'apparaissent pas les difficultés du relief. Le manque complet de ces boulevards circulaires qui sont un des éléments de base de la plupart des agglomérations qui ont crû par bandes périphériques successives résultait plus encore des conditions géographiques

toujours présentes que des conditions historiques déjà dépassées; il fallut donc louvoyer pour tenter d'éviter côtes et descentes trop brutales et seul le premier cercle, baptisé périmètre d'irradiation et entourant le centre élargi, est à peu près sensible, bien qu'il n'ait rien de la parfaite figure géométrique de l'esquisse théorique; les autres (les deux derniers ne figurant d'ailleurs pas sur la partie centrale seule reproduite) étaient avant tout des constructions de l'esprit. Par contre les vastes avenues radiales prévues dans toutes les directions par agrandissement des rues déjà existantes ou création d'artères neuves dans l'ancien lit des ruisseaux asséchés ou le long des cours d'eau canalisé tiraient intelligemment parti de la topographie et s'efforçaient d'offrir des voies rapides rompant l'isolement des secteurs défavorisés par une absence totale de liaison avec le noyau original. Ce plan d'urbanisme aurait pu offrir une solution satisfaisante s'il avait été mis en oeuvre immédiatement, mais ce fut le contraire qui advint. Bien qu'il n'ait cessé de servir de guide et que son auteur ait par deux fois obtenu la direction des affaires municipales, trente ans s'accomplirent nécessaires avant qu'il ne prît à peu près forme. Nommé maire de 1938 à 1945, au temps de la dictature de Getulio Vargas et jouissant de pouvoirs étendus, Prestes Maia dut se contenter d'ouvrir une partie de l'anneau de contour central et la double piste de l'avenue 9 de Julho (qu'il avait

proposé d'appeler Anhangabau en 1930) passant en tunnel sous la crête de l'avenue Paulista pour rejoindre les quartiers jardins; lorsqu'il réassuma ces fonctions de 1961 à 1965 à la suite d'une élection au suffrage direct, les finances dont il disposait étaient à un niveau si bas qu'il dut pratiquement se contenter de les relever sans entreprendre la plupart des grands travaux préconisés; ce fut son successeur, le général Faria Lima (1965-1969) qui les poussa à fond, respectant d'ailleurs les lignes majeures du plan dressé un quart de siècle plus tôt. Il n'est pas sûr cependant que les sacrifices imposés par une série d'opérations brutales rondement menées se soldent en définitive par une amélioration durable. Le malheur de São Paulo est que les tentatives effectuées viennent toujours trop tard et visent à remédier à une situation déjà dépassée au moment de leur réalisation. L'élargissement du centre, qui s'est produit comme un fait naturel beaucoup plus qu'en fonction des prévisions des urbanistes, n'a pas abouti à une déconcentration mais au phénomène inverse : les activités commerciales se sont multipliées à un rythme bien supérieur au gain de surface et les gratte-ciel ont surgi comme des champignons, essaimant sur des secteurs sans cesse plus étendus, sans d'ailleurs chasser les habitants et déboucher sur un zonage de fait; les immeubles d'appartements se sont mis à rivaliser avec les immeubles de bureaux, augmentant la densité de la population et la confusion résultant de l'inadap-

tation des rues anciennes à cette occupation intensive. Le plus grave est que le phénomène ne cesse de progresser : les quartiers-jardins sont déjà menacés d'absorption rapide et rien ne semble devoir arrêter cette évolution inexorable, tandis qu'à la périphérie les lotissements désordonnés continuent à s'accumuler. On conçoit donc que les problèmes de circulation aillent en s'aggravant, d'autant plus que les transports en commun sont uniquement de superficie⁽¹³⁾ et que leur médiocrité contribue à inciter les particuliers à se servir de leurs automobiles de jour en jour plus nombreuses; des congestionnements insolubles surgissent et le dédoublement des axes principaux ne fait généralement que transférer les embouteillages d'un point à un autre car il ne supprime pas les goulots d'étranglement permanents dus à la conjonction d'un relief défavorable et d'une ville construite en dépit du bon sens. Il faudrait pratiquement la bouleverser de fond en comble pour obtenir un résultat, opération dont le coût serait prohibitif partout où les gratte-ciel règnent en maître; de plus l'extension de l'agglomération qui se poursuit à un rythme hallucinant pose des problèmes régionaux; le développement des usines le long des grandes routes a rapidement débordé les limites de la commune, et une jonction s'est opérée avec les municipes industriels voisins. Toute planification doit par conséquent être conçue à l'échelle de la métropole de plus de six millions d'habitants qui en est résultée et il n'est plus question, sous

peine de catastrophe imminente, d'appliquer le principe du laisser-aller qui a été la note dominante jusque-là. Le gouvernement de l'état l'a compris et a fondé en 1967 un organisme spécialement chargé de cette tâche, le G E G R A N (Groupe d'études du grand São Paulo) : géographes, architectes, sociologues, économistes en font partie et vont tenter de résoudre les difficultés qui s'amoncellent et de diriger l'évolution future. On ne peut que se féliciter de cette initiative et espérer qu'elle sera couronnée de succès, mais il n'est pas impossible que le monstre demeure indomptable si São Paulo continue à croître au même rythme et à absorber l'essentiel du dynamisme économique brésilien et de ses capitaux aux dépens des autres unités de la fédération.

L'urbanisme a donc été essentiellement négatif dans la capitale pauliste et il n'est pas étonnant qu'il n'ait guère engendré d'architecture; il a au contraire dû se plier aux types de construction qui furent imposés par les intérêts privés; les réglementations édictées par les autorités n'ont jamais dirigé le mouvement, elles n'ont fait qu'entériner un fait accompli et interdire certains abus. Il n'existe par suite aucune unité entre les bâtiments de gabarits et de styles différents et toute vue du centre de la ville donne une bonne idée de ce dynamisme anarchique (pl. 310). Le seul homme qui ait songé à doter le coeur de la cité d'ensembles coordonnés de grande ampleur fut Prestes Maia; son plan d'avenues

publié en 1930 s'accompagnait de propositions précises, où on retrouvait le système de perspectives et le souci de monumentalité qui avaient orienté la transformation de Paris par Haussman; ces projets restèrent cependant sur le papier et il convient d'avouer qu'il n'y a pas lieu de le regretter, car ils étaient d'une navrante pauvreté. Il y eut aussi deux tentatives plus limitées, s'appuyant cette fois sur les principes modernes et qui, elles, virent le jour, encore que partiellement : l'aménagement du parc d'Ibirapuera (1950-1954), que nous avons étudié à propos de l'oeuvre de Niemeyer et la cité universitaire, dont les bases furent lancées en 1949, mais qui est toujours très incomplète actuellement (14). Située sur un vaste terrain en bordure du rio Pinheiros aux confins sud-ouest de la ville, cette réalisation ambitieuse n'a qu'en partie atteint son but, qui consistait à rassembler en un campus unique toute une université, brisant les compartimentages par facultés et regroupant en instituts d'enseignement et de recherche des chaires, disciplines et laboratoires d'une même branche du savoir humain, quelle que soit leur administration d'origine. La lenteur des travaux, faute de crédits réguliers, a posé des problèmes considérables et contribué à isoler les premiers départements qui s'y sont transférés; de plus la déficience chronique des transports en commun, non seulement pour gagner la cité mais pour circuler d'un pavillon à l'autre à l'intérieur de celle-ci, risque d'in-

valider totalement les espoirs de contacts et d'échanges permanents qui avaient inspiré toute l'entreprise. Chaque bâtiment est en effet isolé de ses voisins, bénéficiant d'une vue dégagée, de l'air et de la lumière prônés par l'urbanisme rationaliste. Les distances sont variables, mais souvent considérables d'un secteur à l'autre, ce qui empêche l'entassement et permet une architecture moins unitaire. Contrairement aux dispositions adoptées à la cité universitaire de Rio de Janeiro, conçue dans sa totalité par une équipe unique qui s'est chargée de tous les plans, les responsables de celle de São Paulo ont préféré distribuer la tâche de projeter les divers édifices envisagés entre une série d'architectes. Cette solution ménageait les susceptibilités et donnait satisfaction à de nombreux professionnels locaux, qui rivalisèrent d'ardeur en une saine émulation, mais le revers de la médaille fut une certaine inégalité et un accord qui n'est pas toujours parfait entre immeubles voisins. Il convient enfin de regretter que des modifications sensibles aient pu être apportées en cours de construction et sans l'avis du responsable à bien des ouvrages, soit parce que les conditions avaient changé, soit tout simplement parce que l'administration s'avérait versatile. Un recteur, incompétent en matière d'urbanisme moderne, a même pu altérer brutalement un des éléments fondamental du plan général, coupant un ensemble résidentiel homogène et détruisant la structure déjà dressée d'un pavillon

destiné aux étudiants pour prolonger en ligne droite jusqu'au rectorat l'avenue d'accès à la cité universitaire. Or tant cette avenue que l'horrible bâtisse promue ès qualité au rang de perspective finale n'assuraient ces fonctions que provisoirement en attendant l'achèvement global du projet !

Ce n'est donc pas à São Paulo qu'il faut chercher une contribution pratique valable à l'urbanisme contemporain, bien que des propositions intéressantes aient parfois été avancées récemment (15). On pourrait s'en consoler si l'absence créatrice dans ce domaine avait au moins contribué à protéger les vestiges du passé, mais il n'en a rien été, bien au contraire : nulle part la furie destructrice ne s'est exercée avec plus de constance, si bien que cette ville de plus de quatre cents ans ne conserve presque rien des siècles écoulés et que les témoins des débuts du nôtre ont disparu à leur tour depuis une décade. Comme la grandeur d'une civilisation n'est pas seulement dans le mouvement qu'elle provoque mais tient aux valeurs permanentes ou tout au moins durables qu'elle produit, on peut se demander ce qui restera de celle de la capitale pauliste s'il ne surgit pas une stabilisation relative et si le fébrile renouvellement continu constaté, signe d'un déséquilibre profond, d'un manque de solidité et d'une déshumanisation impitoyable, se poursuit au même rythme ? Telle est la question qui se pose aujourd'hui avec acuité. En attendant que l'avenir nous donne sa réponse,

et du ministre des Transports, Lauro Müller (16). Rio de Janeiro était alors une ville de cinq cent mille habitants environ, concentrée autour du noyau primitif, aux voies étroites à pavés ronds et sans trottoirs, bordées de maisons d'un ou deux étages au maximum; elle avait conservé beaucoup de son aspect colonial, bien qu'elle ait gagné en superficie; les transports s'y faisaient surtout par traction animale; les particuliers pouvaient encore créer une rue sans demander au préalable l'accord de la municipalité (17). Pereira Passos décida de mettre bon ordre aux abus et de doter la capitale d'une physionomie et de services modernes. Il exigea que toute voie nouvellement ouverte à la circulation soit dûment pavée et munie de canalisations d'eau, de gaz ainsi que d'égouts, mais l'essentiel de son effort porta sur le tracé de larges artères monumentales facilitant les communications et brisant le schéma étriqué du plan antérieur. Deux puissantes diagonales disposées en V, les avenues Central (aujourd'hui Rio Branco) et Mem de Sá tranchèrent dans le vif des ruelles en damier du coeur de la cité et on n'hésita pas à jeter par terre la petite éminence qui se trouvait sur le parcours, inaugurant un processus qui allait se répéter à plusieurs reprises sur une autre échelle; les deux extrémités du port, réformé de fond en comble pour pouvoir absorber un trafic en pleine expansion, furent ainsi reliées directement à l'avenue Beira Mar,

dont le lancement le long de la baie jeta les bases du développement de la zone sud, appelée à devenir la plus élégante de Rio. D'autres voies importantes furent percées ou élargies pour compléter ce nouveau réseau; belles places et jardins vinrent s'y insérer avec bonheur. En quelques années le visage de la ville changea radicalement. Le plan du centre prit les traits qui le marquent encore actuellement. L'imitation d'Hausman est indiscutable : même activité débordante, même renommée soigneusement cultivée de destructeur systématique et sans scrupules (bien que les majeures pertes du patrimoine artistique local ne puissent lui être imputées et soient nettement postérieures), même principe de grandes artères plantées d'arbres éventrant sans pitié tout ce qui était sur leur chemin et débouchant sur des monuments servant de perspectives finales; on alla jusqu'à reprendre pour la largeur de l'avenue Central, pièce maîtresse du dispositif, les dimensions des boulevards du préfet parisien (33 mètres). L'architecture ne fut pas laissée de côté : le maire et son adjoint dans ce domaine, l'architecte Paulo de Frontin, firent ouvrir un concours international pour le choix des façades qui s'aligneraient sur l'avenue principale, reprenant une tradition monumentale française appliquée avec succès à l'époque classique, mais ils oublièrent que le motif fondamental de cette division quelque peu arbitraire en deux étapes des projets de construction était d'assurer une

unité parfaite à l'ensemble visé. Or l'idée qu'on puisse confier à une seule main la totalité de la conception n'effleura jamais les organisateurs et les propositions présentées ne concernaient que des édifices isolés. On en prit un bon nombre, auxquelles vinrent s'adjoindre de multiples autres travaux car finalement tous les principaux professionnels locaux participèrent à la tâche de border d'une décoration de pièces et de morceaux la rue noble de la ville. Le résultat fut une pléthore de bâtiments maniéristes inspirés par les styles historiques les plus variés, souvent mélangés dans un même édifice, et un échec intégral en matière d'urbanisme, même si quelques ouvrages possédaient une certaine dignité. Il n'en reste pas moins que l'oeuvre de Peireira Passos mérite le respect; ce ne fut certes pas un innovateur et on peut, mutatis mutandis, reprendre à son propos la controverse qui a surgi à l'égard d'Hausman, son modèle indiscutable; les transformations qu'il a fait subir à Rio de Janeiro ont toutefois été décisives et ce sont elles qui ont permis à la capitale de prendre un nouveau départ.

Ce nouveau départ et l'accroissement foudroyant qui s'ensuivit rendirent d'ailleurs rapidement insuffisants les travaux de Pereira Passos. Une première opération d'envergure, mais partielle et sans objectif réfléchi fut menée de 1922 à 1928 sous les administrations Carlos Sampaio et António Prado Junior. La colline du château (Castelo), siège de la

première installation durable des Portugais, fut impitoyablement rasée et la terre jetée dans la baie à la pointe du Calabouço forma un sol artificiel qui devait plus tard servir à l'installation de l'aéroport Santos Dumont; la décision prise était lourde de conséquences, car elle faisait disparaître des souvenirs historiques et des monuments anciens importants comme le collège des Jésuites; le présent détruisait froidement et sans scrupules le passé tout en n'ayant aucun plan précis sur l'aménagement de l'aire devenue disponible. La charrue avait été mise avant les boeufs, mais l'obligation de songer à organiser la zone dégagée fit peu à peu germer l'idée d'une étude globale de la cité confiée à un spécialiste. En 1927, le maire en exercice fit appel à l'urbaniste français Alfred Agache, qui s'était signalé par des cours et des livres, par une troisième place obtenue au concours pour le choix du plan de Canberra en 1911 et par son action à Chicago. Agache s'attaqua à la tâche avec son sérieux habituel, se pencha sur tous les problèmes théoriques et pratiques, fit une série de conférences sur la matière qui lui tenait à coeur et présenta finalement ses solutions dans un vaste rapport solidement documenté et illustré, publié par la suite (18). Le mérite d'Agache consistait à envisager l'urbanisme comme une discipline ample où intervenaient toutes les questions concernant la vie de la ville : les causes de son développement, les éléments à conserver,

les besoins généraux (caractère des quartiers, trafic local, circulation d'ensemble), la superficie et le nombre d'habitants, les édifices publics et la répartition des espaces libres, les améliorations à introduire dans le sous-sol. Les trois points principaux étaient pour lui la circulation, l'hygiène et l'esthétique et ce fut dans le sens de ces priorités qu'il conçut ses propositions pour Rio de Janeiro. Une planification régionale était esquissée : le rôle des cités-villégiatures de montagne comme Petrópolis et Teresópolis fut dûment souligné et l'idée d'envisager des cités-jardins dans les îles du Gouverneur et de Paquetá, alors considérées comme des coins perdus montre que l'auteur avait vu loin. Les efforts essentiels portèrent cependant sur le centre, où la politique de Pereira Passos fut poursuivie avec une ampleur décuplée et plus de cohérence (pl. 311) : percée de grandes avenues et de places avec souci de perspectives terminales constituées soit par des bâtiments existants utilisés à cet effet, soit par des monuments modernes à ériger, jardins à la française complétant une architecture qui cette fois devait former un tout majestueux, prévision d'un zonage destiné à remettre de l'ordre dans la capitale de l'époque et à assurer une croissance harmonieuse de la périphérie par une spécialisation poussée. Il pouvait difficilement en être autrement de la part d'un disciple de l'école française, qui continuait sur la lancée haussmanienne quant aux principes de base. De

Pereira Passos à Agache, il n'y avait pas solution de continuité, mais toute la différence entre l'oeuvre d'un amateur et celle d'un professionnel. Le système de voirie était mieux au point et ne répondait plus seulement aux nécessités pratiques, il avait été étudié à des fins plus nobles : il était désormais axé sur une géométrie plus pure, où la multiplication des ronds-points assumait un rôle décisif; l'architecte avait dessiné lui-même les édifices appelés à valoriser la composition et désirait une harmonie unitaire, fondée sur l'équilibre et la solennité. Malgré tout, on ne regrettera guère que les immeubles imaginés n'aient pas vu le jour, car leur froideur et leur manque de caractère novateur auraient mal convenu dans le cadre exubérant du paysage carioca : l'imitation de Perret était évidente, sans que l'auteur ait su se dégager d'une implantation générale et d'un vocabulaire classiques : corbeaux, pilastres, colonnes, frontons, appareil à refend étaient des souvenirs déplacés et superflus dans une architecture où les structures traditionnelles n'entraient plus en ligne de compte (pl. 312).

Le plan Agache, élaboré de 1928 à 1930, ne fut pas adopté officiellement par suite du manque de continuité administrative habituel au Brésil (le maire qui succéda à Antônio Prado Junior après la révolution de 1930 ne voulut pas entériner une initiative de son prédécesseur). Il n'en exerça pas moins une influence considérable et servit de base aux études

postérieures des organismes créés aussitôt après pour poursuivre les mêmes fins : commission du plan et département d'urbanisme de la mairie, dont un des membres les plus actifs fut Affonso Reidy, qui avait précisément débuté comme assistant de l'architecte français. La mission d'Agache a donc été positive, non par ses résultats pratiques immédiats, mais parce qu'elle prépara nombre de professionnels brésiliens à mieux comprendre la complexité et l'amplitude d'une science pour eux nouvelle. Bien que celle qui leur fut alors révélée représentât une conception dépassée pour son époque, ce fut un premier pas nécessaire et il n'est pas du tout sûr que la leçon de Le Corbusier eût pu être entendue si rapidement sans le stage préalable du séjour de son collègue. N'oublions pas non plus que finalement les plans d'urbanisme carioque exécutés par la suite dérivent à bien des égards beaucoup plus de ceux d'Agache que des idées du maître franco-suisse. Il convient en effet de remarquer que la doctrine de Le Corbusier, pure et inflexible, se prêtait mal aux compromis qui surgissent toujours au cours de la transformation des villes anciennes; ce n'est pas un hasard si tous les projets qu'il fit à ce propos et en des occasions diverses ne furent jamais pris en considération, à l'exception de celui du coeur de Saint-Dié (mais il s'agissait d'une zone détruite où le champ était libre et même ainsi il n'y fut pas donné suite); ses propositions étaient soit polémiques, soit visionnaires,

jamais réalistes. Un des exemples les plus frappants de cet état de fait fut justement l'esquisse qu'il lança sur le papier lors de son passage à Rio de Janeiro en décembre 1929 et qu'il compléta à Paris en juillet 1930 (19) : son viaduc-autostrade de cent mètres de haut, abritant des immeubles de quinze étages, pour relier le centre à la zone sud n'avait aucune chance de triompher (20). Lorsqu'il revint en 1936 comme architecte-consultant pour le Ministère de l'Éducation et de la Santé et s'attaqua avec l'équipe réunie par Costa à un projet de cité universitaire qui resta lui aussi un exercice de style, il n'eut pas de peine à convertir définitivement aux principes de l'urbanisme rationaliste ceux qui travaillèrent sous ses ordres. Mais de la théorie à la pratique, il y a souvent un monde et c'est ce qui advint dans la capitale brésilienne : Reidy et Moreira purent certes bénéficier d'une liberté sensible dans des réalisations limitées où ils disposaient de terrains vierges (unités d'habitation de Pedregulho et Gávea, cité universitaire de l'île du Fundão); par contre lorsque à deux reprises Reidy voulut appliquer au centre de Rio l'optique nouvelle, il échoua bel et bien : ses plans d'aménagement de l'esplanade située sur l'emplacement de l'ancienne colline du château (Castelo), publiés en 1938 en vue de substituer ceux d'Agache (21), et son grand projet révolutionnaire pour le quartier qui allait résulter du nivellement de la colline Santo Antonio (22), dix ans plus tard,

se heurtèrent à l'opposition des autorités, soit par incompréhension, soit parce qu'il ne tenait pas compte d'intérêts financiers; et pourtant Reidy était fonctionnaire des services d'urbanisme municipaux et il en assura même la direction en 1949-1950, moment crucial pour l'approbation de la seconde opération.

Comme nous l'avons déjà dit, ce fut le plan Agache qui servit de base à l'établissement des plans postérieurs. Le régime dictatorial établi en 1937 donna au maire Henrique Dodsworth les pleins pouvoirs et celui-ci fonda en 1938 un organisme spécialement chargé d'élaborer un plan directeur (commission du plan). Ce dernier travailla pendant dix ans à cette fin et aboutit à un projet dont les grandes lignes continuent à être valables aujourd'hui (23), malgré certaines retouches et une exécution plus ou moins poussée par les diverses administrations municipales et gouvernementales qui se sont succédées. Les trois ordres de problèmes indiqués par Agache (circulation, hygiène et esthétique) furent acceptés comme données de base essentielles avec la simple modification du dernier point, où l'expression concrète "édifices" se substitua à l'abstraction générique de l'architecte français. En fait tous les efforts portèrent sur la circulation, question particulièrement difficile à résoudre. Les deux zones de la ville, nord et sud, l'une surtout industrielle, l'autre surtout résidentielle sont en effet séparées par une chaîne

de montagnes et l'accès de l'une à l'autre n'a pu longtemps se faire qu'en passant par le centre qui réunissait l'essentiel des activités commerciales, bien que ce centre fût en réalité dans une position périphérique et que l'emprunt de ce chemin constituât un détour. Le seul moyen de décongestionner ce coeur des affaires, qui par ses fonctions attirait déjà une bonne partie de la population active et donc du trafic, situation aggravée par l'augmentation vertigineuse de la cité et du nombre d'automobiles, était de le percer de vastes artères à écoulement rapide et d'assurer une série de liaisons directes entre les zones nord et sud au moyen de tunnels traversant les montagnes. Le plan directeur mis au point (pl. 313) remplit parfaitement son office, puisqu'il réussit à améliorer la situation, aujourd'hui relativement favorable à cet égard quoiqu'une partie seulement des travaux aient été terminés.

Ceux-ci connurent deux phases d'activité débordantes séparées par une longue période d'accalmie. La première se situa en 1942-1943 lorsque le maire Dodsworth jeta à bas en un temps record, en plein quartier ancien, quatre files de pâtés de maisons et trois des plus belles églises de Rio pour créer dans l'axe de celle de la Chandeleur (Candelária) une énorme avenue de quatre-vingt mètres de large bordée de hauts immeubles destinés à centraliser les activités bancaires (24). Là encore le souvenir d'Hausman était plus que jamais pré-

sent : ample vision quant aux dimensions (ce qui le fit traiter de mégalomane), souci de la perspective monumentale (mais oubli des proportions et perte de l'échelle adéquate car l'édifice religieux qui sert de point focal se trouve écrasé par les gratte-ciel avoisinants, d'autant plus que le nombre d'étages de ceux-ci passa de quinze à vingt-deux à la suite de pressions spéculatives), hâte fébrile et absence de respect pour les vestiges du passé (on alla jusqu'à refuser au service des monuments historiques brésiliens un délai de trois mois pour déplacer l'église Saint-Pierre-aux-clercs qui méritait d'être sauvée à tout prix). Sur le plan de la circulation, le résultat fut excellent et l'avenue Vargas absorbe encore facilement l'essentiel du trafic entre le centre et la zone nord; il a même été possible d'installer dans sa partie médiane un parc à voitures, aidant à résoudre le problème du stationnement. Sur celui de l'extension du quartier des affaires l'évolution fut lente à se dessiner et seule la première tranche de ce gigantesque boulevard a plus ou moins pris forme vingt-cinq ans après son percement. Sur le plan monumental par contre, ce fut un échec complet pour les raisons déjà indiquées et parce que les bâtiments ne se sont pas révélés à la hauteur de leur mission, mais nous reviendrons sur ce chapitre dans un instant.

Il fallut attendre la transformation de l'ancien district fédéral en état autonome (qui prit le nom de Guanabara)

lors du transfert de la capitale à Brasilia en 1960 et surtout l'ascension à la tête de cette nouvelle unité de la fédération d'un homme politique dynamique, Carlos Lacerda, pour que Rio de Janeiro fit un autre bond spectaculaire dans le domaine qui nous intéresse. L'action du gouvernement Lacerda (1960-1965) ne fut pas fondamentalement innovatrice, comme on a parfois eu tendance à le croire à la suite d'une propagande bien orchestrée, mais elle fut efficace. Les services d'urbanisme ne firent qu'appliquer et parfois développer les solutions du plan directeur déjà fixé (25), mais les travaux furent menés à un tel rythme que la ville changea de physionomie. Le nivellement de la colline Santo Antônio avait fourni la terre nécessaire au comblement de la baie, le long de la plage Flamengo, et l'installation de pistes rapides reliant directement le centre à Botafogo et Copacabana était antérieure à 1960; un certain désordre régnait cependant dans l'utilisation de ces pistes multipliées sans raison et qui finissaient par se nuire mutuellement; leur réduction à quatre afin de ne pas empiéter sur les jardins projetés et le rétablissement d'une discipline conforme à la logique quant à leurs fonctions respectives s'avérèrent bénéfiques. Le creusement des principaux tunnels destinés à relier directement les zones nord et sud (26) fut poussé à fond, ainsi que la construction de viaducs dédoublant les chaussées à niveau ou visant la suppression des croisements multiples,

source d'embouteillage. Le résultat ne se fit pas attendre et les ouvrages inaugurés par l'administration Lacerda ou celle de son successeur, qui poursuivit sur l'élan donné, améliorèrent radicalement circulation et transports à l'intérieur de la ville; par contre le problème de la sortie reste entier, car l'ensemble de routes prévues à cet égard est loin d'être réalisé et la totalité du trafic s'écoule pratiquement par une unique issue, quel que soit le point cardinal vers lequel on se dirige en définitive; l'avenue Brasil a beau être large et comporter plusieurs pistes, elle n'y suffit pas aux heures de pointe et surtout en fin de semaine.

La seconde préoccupation d'Agache et du plan directeur officiel, l'hygiène, n'a pas connu un succès aussi spectaculaire que celui remporté au début du siècle au temps de Rodrigues Alves et Pereira Passos, lorsque les mesures d'Oswaldo Cruz vinrent à bout de la fièvre jaune, fléau endémique jusqu'à cette époque. L'approvisionnement en eau fut longtemps déficient et ce n'est que depuis les grands travaux de Carlos Lacerda qu'il paraît résolu; il en va de même pour les égouts et la lutte contre les crues; les ruisseaux susceptibles de s'enfler démesurément lors des pluies diluviennes, qui tombent régulièrement pendant l'été austral, durent être systématiquement canalisés ou rectifiés, leurs alentours asséchés, continuation d'une politique d'assainissement menée

avec plus ou moins de vigueur mais avec constance par toutes les administrations carioques. La croissance spectaculaire de la population et le manque de place a conduit à une valorisation énorme des terrains les mieux situés, qui s'est traduite par une poussée en hauteur des immeubles de bureaux et d'appartements, surtout après 1945. Cette concentration abusive prend sa plus grande signification à Copacabana, étroite bande côtière de moins de quatre kilomètres de long pour cinq cents mètres de largeur maxima, prise entre l'Atlantique et la montagne, où s'entassent plus de deux cent mille habitants. Si la plage permet à peu près à cet ancien quartier aristocratique de respirer, il n'en est pas de même dans la plupart des zones populaires, malgré une densité moindre; l'éloignement de la mer et de sa brise rafraîchissante, l'absence de parcs et de verdure, la chaleur moite les rendent presque toujours malsaines. Toutefois le fléau majeur vient de l'accumulation des immigrants d'autres régions du Brésil et en particulier du Nord-est dans les bidonvilles qui s'accrochent sur toutes les collines disponibles (pl. 314). Ce phénomène a obtenu une répercussion mondiale par son côté pittoresque et folklorique, si bien que le mot favelle ou favela (27) est devenu un terme international, mais il constitue sur le plan humain une lèpre qui ne fait que s'amplifier. Les tentatives de liquidation de certaines d'entre elles par le gouvernement Lacerda ont été très discutables; elles ont surtout visé

celles dont les emplacements étaient devenus attrayants pour la construction d'édifices résidentiels; de plus le transfert des expulsés dans des villages artificiels d'une écoeurante banalité a présenté un inconvénient majeur du fait de la distance à laquelle ces gens étaient rejetés, avec toutes les conséquences que cela entraînait pour les travailleurs obligés à des trajets de plusieurs heures dans des moyens de transport déficients. On songe maintenant à une urbanisation sur place, plus satisfaisante en soi, mais l'ampleur des ressources nécessaires et l'intérêt seulement occasionnel des autorités laissent planer un sérieux doute à propos de l'exécution de ce projet, d'ailleurs susceptible de devenir un tonneau de Danaïdes si on n'arrive pas à arrêter l'afflux extérieur.

En ce qui concerne l'architecture, troisième volet du plan directeur, il faut bien avouer que le solde est résolument négatif. Rio de Janeiro possède sans aucun doute une bonne part des bâtiments qui ont fait la gloire de l'école brésilienne, mais il s'est agi de réalisations individuelles, indépendantes de tout urbanisme digne de ce nom. Chaque fois que l'occasion s'est présentée de créer un ensemble cohérent, elle a été gâchée, que ce soit à l'esplanade qui a remplacé l'ancienne colline du château (Castelo), pourtant restée libre une quinzaine d'années avant de se voir appliquer une formule approuvée par les autorités compétentes, ou sur les

terrains nivelés de la colline de Santo Antônio, encore partiellement inoccupés faute d'accord final mais déjà grignotés par la spéculation. La seule tentative effective fut celle de l'avenue Vargas, où le gabarit des immeubles latéraux et l'obligation pour ceux-ci d'avoir un rez-de-chaussée en retrait et une ossature de colonnes uniformes exposées formant des galeries continues en façade visaient à obtenir la monumentalité recherchée. Ces prescriptions n'étaient malheureusement pas suffisantes pour assurer à elles seules la qualité des projets et la plupart des propriétaires préférèrent opérer aux moindres frais, si bien que la médiocrité générale noya irrémédiablement les édifices valables et se retourna contre les intentions des promoteurs de l'opération. En fait la puissance des intérêts privés était beaucoup trop forte à Rio de Janeiro pour que les pouvoirs officiels puissent leur imposer la discipline nécessaire à la création d'une architecture de caractère urbaniste.

Il y a pourtant eu une réussite de premier ordre dans l'ancienne capitale brésilienne : le parc Gloria-Flamengo (28), mais c'était cette fois une oeuvre purement publique créée sur un emplacement public gagné sur la baie et non soumis à des pressions extérieures. Cette ample réalisation est l'une des plus complètes de l'urbanisme brésilien. On y retrouve les grands traits auxquels Agache attachait tant d'importance : elle contribue à résoudre le problème des communi-

cations grâce aux pistes de circulation rapide rendant facilement accessible la zone sud, elle offre un valeureux apport à l'hygiène générale mettant à la disposition d'un quartier très peuplé un agréable lieu de promenade, de spectacles et de jeux ainsi que des terrains de sport, elle améliore enfin cent pour cent l'esthétique de cette partie de la ville en la dotant d'un ensemble remarquable, où s'harmonisent constructions humaines, nature domptée et paysage. Et pourtant sa conception n'a rien du classicisme étriqué et vieillot de l'architecte français; elle appartient pleinement à la brillante école brésilienne représentée ici par Reidy(29) et Burle Marx, et c'est sans contredit le chef d'oeuvre de ce dernier.

Rio de Janeiro n'a donc pas connu un urbanisme conservateur intelligent qui aurait su préserver et mettre en valeur ses richesses naturelles et historiques; on a bien souvent préféré trancher dans le vif, modifier le relief au lieu de chercher à l'exploiter, liquider sans scrupules collines et bâtiments gênants, bien qu'un net progrès ait eu lieu à cet égard depuis vingt ans : alors qu'on avait rasé sans scrupule la totalité des premiers mamelons attaqués, impitoyablement détruit le collège des Jésuites entre 1922 et 1928 et l'église Saint-Pierre-aux-Clercs en 1942, on a soigneusement épargné quelques années plus tard la partie de la colline Santo Antônio où était juché le couvent du même nom et la ma-

gnifique chapelle du tiers ordre de Saint-François, tout comme l'acqueduc du XVIIIe siècle qui reliait la colline en question à celle de Santa Teresa (30). Rio de Janeiro n'a pas non plus connu l'urbanisme révolutionnaire des grands théoriciens rationalistes du XXe siècle et la ville a gardé malgré tout son caractère de vieille cité, mêlé au dynamisme souvent mal contrôlé d'une poussée verticale due à la spéculation immobilière. Les solutions adoptées ont presque toujours été des solutions de compromis visant une adaptation aux temps présents sans renoncer aux principes traditionnels. Succès et échecs s'y sont étroitement mêlés, mais finalement, malgré ses défauts et son caractère hybride, ou peut-être à cause de cela, et en tout cas à cause de son site extraordinaire et magnifique, Rio de Janeiro reste une des villes les plus belles et les plus attachantes du Brésil.

C) SALVADOR OU L'INTELLIGENCE D'UN URBANISME A LA FOIS CONSERVATEUR ET AUDACIEUX

Capitale du Brésil colonial jusqu'en 1763, date à laquelle cette fonction passa à Rio de Janeiro, entérinant le déplacement du centre de gravité économique du pays depuis la découverte de l'or dans la capitainerie de Minas Gerais, Salvador (plus connue sous le nom générique inexact de Bahia (31) est sans contredit la ville brésilienne la plus riche en monuments anciens de valeur et constitue le plus bel ensemble urbain des

XVIIe et XVIIIe siècles légué par les Portugais au continent américain. La conservation de celui-ci fut facilitée par la relative décadence qui frappa la cité lorsqu'elle eut perdu sa qualité de chef-lieu administratif de la colonie. Sa fortune avait en effet surgi de ces fonctions et de son rôle de place commerciale pour l'exportation de la canne à sucre cultivée dans les grandes plantations de la région; lorsque le retrait des unes vint couronner la baisse de rendement des autres, déjà amorcée depuis longtemps, Salvador se mit à stagner. Il n'y eut certes pas diminution du nombre d'habitants ni même arrêt de l'expansion en termes absolus: l'accroissement de la population se poursuivit régulièrement et lentement, tout comme l'augmentation de l'étendue de l'agglomération (32); mais de ce fait et en raison du déclin des ressources disponibles, on n'éprouva aucun besoin de transformation générale pour faire face au progrès, ni même celui de constructions monumentales éparses en style neuf au coeur de la vieille ville, qui évita ainsi d'être défigurée. Ces problèmes commencèrent à se poser à notre époque seulement, lorsque la situation financière s'améliora quelque peu et que la croissance de la cité s'accéléra brutalement. Dès le début du siècle actuel plusieurs églises et quelques bâtiments civils importants furent détruits pour laisser place nette à des édifices d'un goût douteux, mais l'essentiel du patrimoine artistique et du caractère urbain fut quand même pré-

servé. Plus tard la poussée des gratte-ciel qui accompagna le développement rapide de la capitale bahianaise à partir de 1940 (33) atteignit surtout la zone du port, anéantissant plus ou moins l'ancienne ville basse et masquant en partie l'escarpe abrupte qui la séparait de la cité haute; elle épargna cependant cette dernière, principal élément de concentration des valeurs du passé, malgré quelques adjonctions malheureuses dues aux effets d'une spéculation immobilière active comme partout. Ce résultat fut obtenu grâce à la conjonction de facteurs divers. L'immigration massive de gens pauvres venus de la campagne ne modifia pas fondamentalement l'équilibre urbain; les arrivants s'installèrent à la périphérie dans des barraquements sans hygiène ni confort, élevés sur les terrains libres, sans que les autorités s'en soucient réellement. Le démarrage tardif d'une économie moderne de centralisation financière et commerciale fit que Salvador n'éprouva aucun besoin de modification profonde avant que n'apparussent au Brésil les prémices d'une mentalité nouvelle, teintée d'un certain respect pour les chefs-d'oeuvre d'autrefois : la fondation du service de protection des monuments historiques en 1937 ne laissa pas les mains totalement libres aux hommes d'affaires et aux politiciens, comme cela avait été trop souvent le cas antérieurement. De plus le prestige historique de la capitale primitive et des trésors qu'elle contenait inspirait plus de déférence qu'ailleurs; que ce

soit pour des raisons sociales ou culturelles, attachement sentimental à un passé encore non complètement révolu dans la région ou évaluation saine de l'importance du témoignage laissé par une civilisation brillante dans ses plus belles manifestations, les classes cultivées éprouvaient une sensibilité assez vive en face du problème de la conservation des vestiges notables rappelant la grandeur du siècle d'or local. Cette situation particulière rendit possible la conjonction d'une administration municipale aux dirigeants éclairés et d'un personnel technique compétent intéressé par les problèmes d'un urbanisme actuel rationnellement appliqué au cas typique d'une ville d'art datant d'une autre époque.

Dès 1934 était créée une "Commission du plan de la cité" qui fonctionna jusqu'en 1937 et fut une sorte de préface au "Bureau du Plan d'urbanisme de la Ville de Salvador" (E.P. U.C.S.), fondé comme service officiel en 1943 mais dont les bases avaient été jetées dès 1939. Pour diriger ce dernier, le maire Landulfo Alves de Almeida alla chercher un technicien originaire de l'état de Bahia, qui, après avoir complété sa formation aux États-Unis, en Allemagne et en France, s'était installé à Rio de Janeiro où il enseignait l'hydraulique à l'École Polytechnique, tout en donnant des cours d'assainissement urbain aux élèves de la section d'architecture de l'École des Beaux-Arts. Mario Leal Ferreira, tel était son nom, s'entoura aussitôt d'une équipe de spécialistes en tous gen-

res et se lança dans une étude d'envergure où milieu physique, facteurs historiques, conditions sociologiques et sanitaires firent l'objet de recherches extrêmement poussées, prélude au travail final qui consistait à tracer un plan directeur destiné à "donner à la ville une nouvelle structure, à permettre qu'elle se développe progressivement et rationnellement, tout en protégeant la beauté du paysage urbain et les valeurs spirituelles qu'elle contient." (34) Ce programme théorique remarquable fut suivi à la lettre, malgré la mort prématurée du directeur-fondateur et le manque de continuité administrative inhérent au Brésil, grâce à la personnalité dominante de l'ingénieur Diógenes Rebouças, devenu l'architecte bahianais le plus en vue. Le plan général de réorganisation de la cité fut adopté en 1949 (décret-loi n° 701), si bien que ni le changement de maire, ni la mise en sommeil du service, puis sa suppression en 1951 n'eurent de conséquences tragiques. Il y eut certes quelques modifications apportées aux propositions initiales, mais l'essentiel de celles-ci fut maintenu lorsqu'on passa à l'exécution; Diógenes Rebouças conserva en effet la haute main sur toutes les questions d'urbanisme à Salvador, même après la disparition de l'organisme officiel; il put ainsi mettre en pratique les principes adoptés et commencer l'application du plan directeur qu'il avait lui-même tracé, regrettant seulement l'extrême lenteur des travaux en raison du faible volume de crédits consacrés par la municipalité à ce chapitre.

Nous n'insisterons pas sur les enquêtes préliminaires, nous contentant d'en souligner le sérieux et l'ampleur tout à fait exceptionnels. On ne lésina pas sur les moyens, faisant appel à la photographie aérienne (pl. 315) pour l'étude plus complète du site et de sa topographie. Il apparut clairement que les lignes de communication naturelle passaient par les vallées qui coupaient un relief mouvementé constitué par une série de collines, sur lesquelles s'était développée la majeure partie de l'agglomération, afin d'éviter les inondations qui affectaient couramment les parties basses à la saison des pluies; or ces vallées, vierges de toute construction importante et par conséquent récupérables sans autres frais que des travaux de drainage de toute façon nécessaires pour des raisons d'hygiène, formaient un vaste réseau radio-concentrique en demi-lune qui se prêtait à l'établissement des grandes lignes de circulation absolument vitales pour n'importe quelle métropole du XXe siècle. L'adoption de ce schéma de base, qui conciliait les conditions géographiques, le respect de la tradition historique et les intérêts tant immédiats que lointains de la population en évitant les problèmes humains et financiers des expropriations massives, avec toutes les séquelles qu'une procédure brutale est susceptible d'entraîner, permettait d'envisager une remise en ordre de la ville, qui avait crû d'une manière passablement anarchique, de régler les questions urgentes et de jeter les

fondements d'un développement futur équilibré et harmonieux.

Le plan directeur élaboré a fait porter ses efforts sur trois secteurs essentiels : préservation des richesses du passé, circulation et zonage. Il convient de nous arrêter successivement sur chacun de ces points, bien qu'ils aient été traités non comme des chapitres indépendants mais comme des éléments d'un tout inséparable, où le succès ne pouvait être que global. La conservation des monuments et des quartiers anciens ne fut pas conçue comme un maintien statique de la cité dans l'état où elle se trouvait, avec interdiction absolue du moindre changement. Une des premières décisions prises fut au contraire d'établir une distinction entre les véritables valeurs historiques ayant droit à une protection totale et les constructions ou locaux simplement pittoresques qu'on n'hésiterait pas à détruire chaque fois que la nécessité s'en ferait sentir, que ce soit pour des raisons d'hygiène, de commodité urbaine, d'esthétique ou pour tout autre motif. Cette attitude était logique et digne d'un urbanisme conservateur bien compris, exempt des nostalgies romantiques d'amateurs de taudis et de ruines pour qui la misère n'est qu'un sujet de poésie (35). Le second principe proposé découlait d'une interprétation intelligente de la tradition culturelle portugaise au Brésil et de la manière qui convenait au site de Salvador : elle aboutit au refus des grandes avenues monumentales et des immeubles ostentatoires, opposés à l'es-

prit de l'architecture existante et au caractère de la ville qu'on désirait sauvegarder. L'application de ces idées fut plus délicate que leur énoncé et il fallut faire la part du feu devant les pressions de tous ordres qui surgirent. Tenter d'éviter les édifices à étages multiples dans le centre commercial, qui depuis le début du XIXe siècle s'était transféré dans la partie basse de l'agglomération, le long du port, aurait ressemblé étrangement à la lutte de Don Quichotte contre les moulins; on ne s'y risqua pas et on se contenta de défendre ce qui n'était pas susceptible de compromis : les églises coloniales, le bâtiment de l'Association commerciale, d'ailleurs plus récent que les édifices du vieux cœur de Salvador comme la plupart des constructions originales de cette zone, les forts, le bassin des voiliers; on se soucia de préserver non seulement les ouvrages eux-mêmes, mais aussi les espaces libres aux alentours, combat difficile de tous les instants et surtout on limita la poussée en hauteur des gratte-ciel à un niveau permettant de ne pas boucher sans appel la magnifique vue sur la baie dont on bénéficiait depuis la ville haute, munie de places-belvédères uniques dans le pays. On ne chercha pas non plus à empêcher l'érection de quartiers résidentiels constitués d'immeubles d'appartements souvent fort élevés lorsque ceux-ci ne constituaient pas une atteinte irrémédiable au patrimoine artistique de la cité et à la beauté du site, autorisant par exemple le développement

dans ce sens de l'extrémité de la péninsule à l'entrée du golfe qui, du fait de son emplacement au bord de l'océan, attirait particulièrement les capitaux spéculatifs. Le succès ne fut certes pas complet : quelques édifices de gabarit déplacé surgirent quand même où ils n'auraient jamais dû se trouver, notamment dans la rue Chili, principale voie commerciale de l'acropole primitive, mais dans l'ensemble le résultat s'avéra valable; l'architecture contemporaine ne fut pas brimée arbitrairement et trouva un vaste champ d'action, même dans le genre monumental qu'on avait d'abord songé à éliminer; loin d'être anihilée, sa liberté d'expression fut seulement cantonnée dans des secteurs définis, où elle ne risquait pas de compromettre par une fausse note un ensemble exceptionnel encore bien vivant. La tâche de dégagement des zones critiques envahies par une population souvent sordide fut plus difficile à mener à bien : il fallut attendre 1964 et deux incendies successifs à quelques jours d'intervalle (il n'est pas sûr qu'ils aient été purement accidentels), pour que les autorités puissent faire disparaître le marché permanent d'"Agua dos meninos" qui polluait toute la région portuaire et formait un bouchon sérieux empêchant l'écoulement normal du trafic entre le centre et la presqu'île d'Itapagipe; le village sur pilotis construit en plein marécage entre celle-ci et la terre ferme, a survécu à tous les projets qui visaient sa destruction et le relogement de ses habitants dans des conditions

d'hygiène moins épouvantables; on pourrait sans peine multiplier les exemples de l'échec relatif qui a marqué ce domaine.

Le problème de la circulation fut attaqué avec vigueur et on peut dire sans crainte qu'il est l'élément le plus novateur du plan directeur. Comme nous l'avons déjà signalé, l'examen attentif de la topographie avait fait apparaître une répartition radio-concentrique des vallées qui infirmait l'aspect de confusion sensible au premier abord. Les trois anneaux décelés et leurs liaisons radiales n'avaient certes pas la rigueur géométrique des demi-cercles et portions de rayons qui les schématisèrent sur la figure idéale dressée par Diógenes Rebouças comme point de départ; ils n'en étaient pas moins réels, bien que parfois incomplets; cet inconvénient n'était d'ailleurs nullement un véritable obstacle, car des travaux de terrassements, des ouvrages d'art et notamment des tunnels permettaient de compléter l'oeuvre de la nature en effectuant les jonctions nécessaires. Le premier de ces anneaux existait déjà et ceinturait le noyau initial de la cité, ayant toujours servi de trait d'union entre ville haute et ville basse conjointement avec les plans inclinés où furent très tôt installés des funiculaires sommaires. On conçut le second et le troisième, beaucoup plus vastes et exigeant d'importants aménagements, à l'image du précédent et avec les mêmes fonctions dans une agglomération considérablement agrandie, sans toutefois oublier la nécessité désormais évi-

dente de lignes transversales de communication directe. L'utilisation des vallées jusque-là à peu près abandonnées pour l'établissement du trafic général permettait de doter Salvador d'un excellent réseau rapide sans porter préjudice à la majeure partie de la population; elle créait les avenues utiles tout en leur conservant une certaine discrétion et s'inscrivait parfaitement dans l'optique de sauvetage des valeurs historiques : elle évitait les percées rectilignes, les éventrations brutales et maintenait le caractère de la capitale coloniale tout en lui assurant les moyens de s'intégrer sans heurts à la vie moderne. Ce réseau principal était doublé d'un réseau secondaire qui suivait les crêtes (lorsque celles-ci formaient une séquence continue) et complété par des voies d'accès local aux divers quartiers. Le plan de Rebouças et de son équipe (pl. 316) était remarquable tant par sa largeur de vue que par son souci du détail. Il n'a malheureusement pas connu la réalisation rapide qu'il aurait mérité. Les anneaux et les grandes radiales prévus sont encore aujourd'hui incomplets, ce qui leur enlève toute efficacité réelle, mais de grands progrès ont quand même été faits et on peut espérer que l'ensemble finisse par être achevé avec quelques modifications justifiées. C'est ainsi que l'artère qui devait accompagner le pied de la montagne, du port au phare de la Barre à l'entrée de la baie, a été abandonné dans son trajet final : il est apparu que son tra-

cé aurait coûté trop cher, qu'il risquait de nuire au cachet des forts égrenés tout au long de cette côte et que son interruption à mi-parcours à hauteur de la bretelle menant à la vaste place appelée Campo Grande, coeur de la cité moderne, ne couperait pas l'écoulement des voitures désireuses de gagner l'extrémité de la péninsule car celles-ci pourraient emprunter une vallée parallèle plus à l'intérieur en la rejoignant par un passage souterrain. Si cette dernière partie du programme remodelé reste à accomplir, on ne saurait trop insister sur l'admirable réussite qu'a constitué sa première tranche : l'avenue Contorno, construite presque entièrement en viaduc accroché à la corniche, assure efficacement la liaison directe désirée entre la ville basse aux fonctions commerciales et le centre de la ville neuve situé sur la crête au-delà de la vieille ville haute, évitant par conséquent le bouchon naturel que constituait l'agglomération ancienne, habilement protégée par contre-coup des transformations brutales que n'aurait pas manqué de faire surgir toute autre solution. L'audacieuse conception de cette route extérieure entièrement artificielle s'est doublée d'une parfaite modestie formelle : les structures de béton s'intègrent discrètement dans le paysage en dessous ou au-dessus des maisons et couvents de l'époque coloniale sans jamais les masquer ou les déparer par une note d'opposition brutale. Le site a gardé tout son charme, de loin comme de près; il a même conquis une série de

points de vue, auparavant inaccessibles, du fait de la création de cette artère exceptionnelle à la fois utilitaire et panoramique.

Bien entendu défense du patrimoine historique et établissement d'un système de circulation capable d'accompagner le progrès n'étaient que des éléments d'un plan plus vaste qui visait à donner à Salvador une structure nouvelle, équilibrée et rationnelle. Le problème du zonage a donc assumé une importance primordiale. S'appuyant sur les traditions culturelles et économiques de la première capitale du Brésil, Rebouças et son équipe manifestèrent dès le départ l'intention de conserver à la cité son caractère original de chef-lieu de région, axé sur le secteur tertiaire. Administration, commerce et université apparurent comme les fonctions logiques de la ville proprement dite, où l'industrie n'aurait pas sa place. Cette attitude n'impliquait cependant pas le refus d'accorder au secteur secondaire le rang qu'il serait tôt ou tard amené à prendre dans le cadre d'un développement nécessaire; elle visait tout simplement à orienter intelligemment celui-ci à l'échelle d'une planification plus vaste que le territoire municipal. La baie de tous les Saints offrait en effet sur son pourtour de larges étendues libres, accessibles par mer et par terre, à qui convenait parfaitement la mission d'accueillir usines et entreprises de toutes sortes dans des conditions bien supérieures à celles qu'on rencontrait dans

l'agglomération même ou sa banlieue immédiate. Salvador deviendrait ainsi la tête d'une puissante circonscription industrielle sans être la victime des inconvénients généralement attachés à cette situation. La justesse d'une telle vision prend aujourd'hui tout son sens : la découverte d'importants gisements de pétrole dans l'état de Bahia, au fond de la baie même et plus à l'intérieur, a eu pour corollaire la construction de raffineries et l'édification d'un port pétrolier à Mataripé, et l'actuel gouvernement encourage la création d'un grand centre industriel à Aratu, ayant fait appel à Sergio Bernardes pour en dresser le plan directeur. L'évolution envisagée est donc vigoureusement amorcée au profit général.

En ce qui concerne la cité elle-même, nous n'insisterons guère sur la division en zones plus ou moins protégées ou plus ou moins libres de développer le type d'architecture que désiraient les propriétaires et commanditaires. Nous avons en effet déjà abordé la question à propos de la préservation des principales valeurs historiques et esthétiques. Il convient toutefois de souligner que l'utilisation des vallées jusqu'alors à peu près abandonnées a fait l'objet de mesures de portée capitale, où la considération de l'intérêt public a joué un rôle décisif. Les parties plates au fond de ces dépressions ont, comme nous l'avons vu, été réservées à l'installation des larges avenues périphériques ou radiales néces-

saires à la vie urbaine, mais si on avait permis l'édification d'immeubles le long de ces nouvelles voies, elles auraient vite été noyées dans une mer de bâtiments, perdant toute leur signification, avant même d'être terminées. On interdit donc toute construction, à l'exception d'écoles et d'ouvrages à caractère social, et on réserva les aires adjacentes à des parcs, terrains de sports et espaces verts qui manquaient jusqu'alors cruellement; la législation s'avéra plus libérale pour les pentes voisines lorsque le sol appartenait à des particuliers : ceux-ci furent autorisés à élever des édifices isolés noyés dans les arbres, ce qui n'affectait pas la fonction de poumon de la ville promise à ces larges tranches de verdure. L'heureuse conjonction du système routier et des lieux de repos, de promenade et de jeux réintroduisait dans l'agglomération une structure cohérente, un découpage sûr et une individualisation de chaque quartier, à la fois uni à l'ensemble et séparé de ses voisins par les bandes continues consacrées aux activités d'intérêt public. On retrouve là, victorieusement proclamé, l'esprit de la conception rationaliste, souplement adapté à une réalité objective soigneusement analysée et habilement interprétée. Là aussi malheureusement l'exécution du plan s'est faite avec une désespérante lenteur et bien que rien ne soit perdu, on est encore loin d'en percevoir dans la pratique les profonds effets salutaires.

Nul doute n'est donc permis : Diógenes Rebouças et son

équipe ont réalisé un travail énorme et de tout premier ordre. Mettre Salvador en état d'absorber la civilisation contemporaine et de faire face à ses besoins sans ruiner son caractère de témoin d'une autre époque, ses merveilles architecturales et son site admirable, pouvait paraître une gageure. Or celle-ci fut remarquablement tenue, démontrant l'absence d'incompatibilité entre passé et présent en matière d'urbanisme pour peu qu'on s'attache à résoudre le problème avec intelligence et sensibilité. Bien sûr, il y eut des sacrifices dans un sens comme dans l'autre, mais il le fallait. Le mérite des auteurs du plan directeur de Bahia a été de comprendre qu'aucune défense durable des monuments et des ensembles anciens n'était concevable, si on ne s'efforçait pas en même temps de doter la cité des conditions qui faciliteraient son intégration à la vie moderne; qu'en contrepartie les solutions proposées dans ce sens devaient s'avérer assez flexibles pour ne pas nuire à une fonction conservatrice spécifique primordiale dans le cas présent. Il n'y avait pas deux domaines distincts, mais un seul aux divers volets étroitement imbriqués. Le plan directeur de Salvador est donc un modèle du genre et l'état d'esprit qui l'a inspiré est digne d'être cité en exemple. Excellent sur le papier, il n'a certes pu jusqu'à ce jour jouer intégralement le rôle réparateur qui lui avait été confié, mais ce n'est pas sa moindre qualité que d'avoir été capable de résister aux conditions adverses : les retards con-

sidérables dont il a été victime ne l'ont ni dénaturé ni rendu désuet. Et c'est bien grâce à lui que les positions essentielles ont pu être maintenues, grâce à lui que l'avenir de la capitale bahianaise a été subtilement ménagé malgré les apparences superficielles de désordre et de confusion sensibles aux yeux de l'actuel observateur non averti.

NOTES DU CHAPITRE I

- (1) A. De AZEVEDO. Vilas e cidades do Brasil colonial, São Paulo, 1956. - P.F. SANTOS. Formação de cidades no Brasil colonial, Coimbra, 1968. - N. GOULART REIS FILHO. Evolução urbana do Brasil (1500-1720), São Paulo, 1968.
- (2) Cf. J. TRICART, dans Caravelle, n° 3, 1964, p. 37 et C. ANGLADE, ibid., p. 234.
- (3) S. BUARQUE DE HOLLANDA. - Raízes do Brasil, Rio de Janeiro, 2e éd. 1948, p. 72 et 155-157. - M. Nestor Goulart Reis Filho, op. cit., passim, a contesté cette affirmation et montré qu'il a existé un urbanisme colonial portugais qui ne négligeait pas les tracés géométriques et n'hésitait pas à reprendre les créations idéales de la Renaissance, vérité indiscutable aux Indes et en Afrique, mais plus sujette à caution au Brésil : le plan primitif de Salvador, sur lequel il appuie sa démonstration, avait certes une régularité relative, mais il restait très souple dans son adaptation au relief; il fut de plus vite noyé dans la confusion qui s'empara de la ville lors de la croisance postérieure; il est par contre évident que les Portugais n'ont jamais rejeté le damier par principe et qu'ils s'en sont servi quand les circonstances s'y prêtaient, sans cependant lui donner la rigidité absolue typique des créations espagnoles d'Amérique.
- (4) A. DE AZEVEDO, op. cit., p. 72-73.
- (5) S. BUARQUE DE HOLLANDA, op. cit., p. 72.
- (6) P. MONBEIG, La croissance de la ville de São Paulo, dans Revue de géographie alpine, t. XL, 1953, p. 59-97 et 261-309. - ASSOCIAÇÃO DOS GEOGRAFOS BRASILEIROS. A cidade de São Paulo, São Paulo, 1958, vol. II, p. 67-247.
- (7) En 1909 seulement la loi municipale n° 1193 prévoit que le particulier désireux d'ouvrir une nouvelle rue devrait payer la moitié des dépenses de la chaussée et des trottoirs; elle fut abrogée en 1913 et il fallut une lutte acharnée de l'ingénieur Anhaia Mello de 1920 à 1923 pour qu'une contribution soit rétablie; l'application de la mesure fut d'ailleurs longtemps précaire. Cf. Revista Polytechnica, n° 83, juin 1927, p. 343-365.

- (8) Il est symptomatique qu'à première vue, rien ne permet de distinguer sur plan les quartiers élégants de l'ouest et les quartiers populaires de l'est; la disposition des rues est identique et la différence ne surgit que dans le taux d'occupation des constructions: villas isolées au milieu d'énormes jardins dans le premier cas, étroites maisons serrées tout au long de la chaussée dans le second.
- (9) Architectura no Brasil, vol. V, n° 29, juin-juil. 1926, p. 173-182 (plans, photos). - L'expression "colcha de retalhos" (p. 176) est un terme imagé d'usage courant dans le vocabulaire brésilien.
- (10) Bien entendu il s'écoula souvent un laps de temps important allant de dix à vingt ans entre la confection des plans et l'occupation intégrale des terrains en question.
- (11) Le fait d'avoir voulu fêter le IV^e centenaire de la fondation de São Paulo en 1954 par la création d'un parc d'expositions plutôt que par la tentative de régler définitivement le problème crucial d'un logement décent des organismes gouvernementaux n'est-il pas d'ailleurs typique de cette mentalité pauliste toute tournée vers les intérêts privés ?
- (12) F. PRESTES MAIA. Estudo de um plano de avenidas para a cidade de São Paulo, São Paulo, 1930.
- (13) La création d'un métro est envisagée pour 1971, mais il faudra de nombreuses lignes avant que l'effet salutaire de cette mesure puisse être vraiment sensible, sans parler du risque de revalorisation excessive et de surconcentration du centre qui peut être la conséquence d'un nouveau tracé essentiellement radial.
- (14) Cidade Universitária "Armando Salles de Oliveira", dans América Magazine, n° 2, 1962, édition spéciale (plans, photos).
- (15) C'est le cas de la "Nouvelle avenue pauliste" imaginée par Jorge Wilhelm (cf. Acropole, n° 303, févr. 1964, p. 108-116, plans, dessins, photos) et des études de cet architecte réunies dans le volume São Paulo metrópole 65. Subsídios para seu plano diretor, (São Paulo, 1965). - Il est à peu près sûr d'ailleurs qu'on n'en tiendra aucun compte en haut lieu.

- (16) P.F. SANTOS, Quatro séculos de arquitetura na cidade de Rio de Janeiro, dans Quatro séculos de cultura... (Rio de Janeiro, 1966), p. 134-141.
- (17) A propos de l'évolution de la législation sur ce sujet, cf. Revista da Diretoria da Engenharia, an I, n° 1, juil. 1932, p. 24-27.
- (18) A. AGACHE. A cidade de Rio de Janeiro (Extensão, remodelação, embelezamento. Organizações projetadas na administração Prado Junior), Paris, 1930.
- (19) Le Corbusier 1910-1960, Zurich, 1960, p. 296-297 (deux dessins, un plan).
- (20) Cf. supra, p. 255, note 55. - La croissance foudroyante de Rio de Janeiro l'aurait d'ailleurs rapidement rendu insuffisant.
- (21) Revista da Diretoria da Engenharia, vol. V, n° 5, sept. 1938, p. 604 - 607 (maquettes, plans).
- (22) S. GIEDION et K. FRANK. Afonso Aduardo Reidy - Bauten und Projekte, Munich, 1960, p. 136 - 143 (plans, photos, maquettes).
- (23) PDF Revista Municipal de Engenharia, vol. VIII, n° 4, juil. 1941, p. 213-268 (plans). - Id., vol. X, n° 3, juil. 1943, p. 157-160. - H. MINDLIN, L'architecture moderne au Brésil, Paris, s.d., p. 230-231 (plans, photo).
- (24) Le tracé de cette avenue reprenait une proposition d'Agache, mais l'amplifiait démesurément.
- (25) Revista de Engenharia do Estado de Guanabara, vol. XXX, n° 1-2, janv.-juin 1963, p. 14-25 (photos, plans).
- (26) Le tunnel Santa Barbara, de 1400 mètres de long, réunit les quartiers de Catumbi et Laranjeiras; il a été mis en service en 1963; les deux tunnels Rio Comprido-Cosme Velho et Cosme Velho-lagune Rodrigo de Freitas, dont le second mesure un peu plus de 4 kilomètres, ne l'ont été que cinq ans plus tard, mais les travaux étaient très avancés lorsque Lacerda a quitté le gouvernement.
- (27) Généralisation du nom de la colline où est né le premier bidonville de ce type.

- (28) Módulo, n° 37, août 1964, p. 30-51 (plan, photos). - Arquitetura, n° 29, nov. 1964, p. 13-16 (plans, photos). - Là encore l'impulsion décisive a été donnée par le gouvernement Lacerda, qui a fait développer sur une échelle inespérée par leurs auteurs des projets qui traînaient depuis dix ans.
- (29) Cf. supra, p. 699-707.
- (30) On a également remis récemment en valeur par un jeu discret de rampes et d'escaliers la jolie chapelle Notre-Dame de la Gloire sur la colline du même nom (Cf. Módulo, n° 28, juin 1962, p. 25-28, photos, plans, dessins).
- (31) Il s'agit en effet d'une confusion entre le chef-lieu et sa circonscription (capitainerie, province ou état suivant les époques). La ville, située sur la baie de Tous les Saints, d'où l'appellation fréquente de Bahia qui lui est décernée, se nomme en réalité Salvador.
- (32) Les villes coloniales, issues d'une économie presque entièrement rurale, étaient en effet peu peuplées et l'ancienne capitale surpassait sans doute encore Rio de Janeiro à la fin du XVIII^e siècle. M. Aroldo de Azevedo, op. cit., p. 51, avance une évaluation de 50.000 à 70.000 âmes pour cette date.
- (33) La population comprenait alors 290.000 personnes mais le recensement de 1960 en faisait apparaître plus de 600.000, soit une augmentation de plus de 100 % en vingt ans.
- (34) Le dossier complet des travaux de l'E.P.U.C.S. se trouve aujourd'hui entre les mains de l'ingénieur-architecte Diógenes Rebouças, directeur du service à l'époque de son extinction officielle en 1951. Le journaliste Evandro Santos en a publié un aperçu dans une série d'articles parus dans le Diário de Notícias du 13 au 24 février 1951.
- (35) A vrai dire, ce genre de pittoresque ne risquait guère de disparaître du jour au lendemain à Bahia, malgré tous les efforts prévus dans ce sens; l'extension continuelle de la cité et l'accumulation des favelles sur les collines périphériques ou dans les marécages de la baie suffisaient amplement à maintenir le caractère d'un phénomène d'ailleurs récent et beaucoup plus authentique sur les lieux qui l'ont vu naître que dans le centre ancien.

CHAPITRE II

LA CRÉATION DES VILLES NOUVELLES

Nous ne nous attarderons pas sur la catégorie intermédiaire entre le sujet précédent et l'actuel, constituée par l'urbanisation de zones vierges destinées à servir de complément à des municipes anciens ou récents dont le noyau central était déjà solidement implanté. Ce genre de programme, appliqué à la frange côtière, a tenté de nombreux architectes, car le développement des plages de l'Atlantique a connu un brusque essor à partir de 1950, lorsque les routes qui y menaient ont été créées ou améliorées. Les projets de Mindlin à Guarujá (état de São Paulo) (1), d'Eduardo Paiva et Carlos Fayet à Porto Alegre (Rio Grande do Sul) (2), et surtout le magnifique travail du cabinet M.M.M. Roberto qui avait imaginé dans ses moindres détails un plan directeur régional englobant toute la péninsule de Cabo Frio et Buzios (état de Rio de Janeiro) (3), offraient des exemples significatifs du triomphe de la conception rationaliste la plus pure dans

ce domaine. Dans la pratique pourtant, les études faites sont presque toutes restées sur le papier et n'ont pu s'imposer aux dépens de considérations financières beaucoup plus terre-à-terre.

Nous n'insisterons pas non plus sur les multiples cités nées les unes après les autres dans l'ouest de l'état de São Paulo et dans le Paraná au fur et à mesure que les plantations de café avançaient vers l'intérieur, poursuivant l'évolution amorcée au siècle dernier. Un réseau, très dense pour le Brésil, surgit ainsi en quelques années; des villes comme Marília et Londrina fondées en 1933 ou comme Maringá, postérieures d'une dizaine d'années approchent aujourd'hui, quand elles ne l'ont pas dépassé, le chiffre de 100 000 habitants. Le phénomène est certes d'un intérêt primordial du point de vue géographique, mais il n'en est pas de même si on limite le problème à la valeur et à la nouveauté des solutions proprement urbanistiques. Situées sur un front pionnier avançant à une vitesse étonnante, ces agglomérations étaient le fait d'improvisations rapides sur le terrain et non d'une planification soigneusement préparée. Comme au XIXe siècle, on ne s'embarrassait guère de grands principes et la géométrie rigide du tracé des voies publiques et des îlots d'habitation provenaient du fait que c'était là le moyen le plus simple et le plus rapide; l'échiquier s'imposait systématiquement, avec quelques carrés ou rectangles laissés libres pour

les futures places, souvent sans préoccupation majeure d'une adaptation relative au relief rencontré; toute recherche d'ordre architectural était écartée a priori et les constructions poussaient au jour le jour en fonction des besoins, ayant pour motif principal un souci de facilité et d'économie bien explicable. On ne s'étonnera donc pas que toutes ces communes finissent par se ressembler étrangement, dans leur monotonie, leur manque de caractère, leur aspect de gros village triste ou de chantier perpétuel selon que leur croissance soit déjà stoppée ou encore en pleine effervescence. Nous retrouvons, toutes proportions gardées, le processus déjà constaté à propos des cités anciennes et ce n'est pas là qu'il faut chercher un apport valable du Brésil à l'urbanisme contemporain. L'effort d'organisation nécessité par une entreprise de ce genre exigeait un soutien et une intervention des autorités publiques, seules capables de fournir au départ l'appui demandé et seules capables de maintenir à longue échéance la continuité des projets élaborés; il exigeait aussi des moyens qui dépassaient de beaucoup ceux des collectivités locales. Pour ces raisons et étant donné les conditions particulières du pays, une telle tentative ne pouvait guère se produire que dans le cadre d'une politique de prestige engageant la responsabilité d'une vaste communauté. L'opération n'était rentable, économiquement, administrativement ou idéologiquement que si elle obtenait un retentissement considérable, justifiant

l'énorme investissement effectué. Un seul type de programme s'est avéré capable de réunir en sa faveur l'ensemble de ces circonstances : la création ex nihilo de nouvelles capitales, à l'échelle régionale d'abord, avec Belo Horizonte et Goiânia, puis tout récemment à l'échelle nationale avec Brasília.

A) NOUVELLES CAPITALES RÉGIONALES

Notre époque n'a pas eu la primeur de ces fondations brusques de villes neuves destinées dès le départ à devenir le siège des pouvoirs politiques et administratifs, supplantant du jour au lendemain des cités historiques, auxquelles ce rôle avait été confié jusque-là. En 1852 et 1855, Teresina et Aracajú étaient devenues les capitales respectives des provinces de Piauí et de Sergipe aux dépens de Oeiras et São Cristovão, abandonnées à leur sort non sans résistance vigoureuse des habitants frustrés. Il n'y a toutefois aucune commune mesure entre le caractère d'improvisation des opérations citées, effectuées à la sauvette dans les circonscriptions les plus pauvres du pays, et les tentatives raisonnées de grande envergure développées à partir de 1894 à Belo Horizonte et de 1933 à Goiânia. Dans le premier cas on eut affaire à une sorte de coup de tête personnel de présidents provinciaux : ceux-ci s'installèrent sur l'emplacement de leur choix alors qu'il était encore désert, ou peu s'en faut,

et ils mirent les populations dont ils avaient la charge devant le fait accompli, comptant sur un développement naturel des agglomérations ainsi fondées; les maigres ressources dont ils disposaient ne leur auraient d'ailleurs pas permis d'agir autrement et à vrai dire les anciennes capitales n'étaient elles-mêmes que de misérables bourgs qu'il n'était pas difficile d'égaliser rapidement. La régularité du tracé en damier, loin d'être le signe véritable de recherches, était une solution de facilité s'encadrant dans les habitudes brésiliennes en matière d'urbanisme au XIXe siècle, habitudes largement prolongées jusqu'à nos jours comme nous l'avons déjà constaté. Ces précédents ont cependant une valeur symbolique, car ils sont le signe non équivoque d'un état d'esprit entreprenant typique d'un peuple de pionniers aux structures encore assez lâches, qui autorisaient d'audacieux changements pour peu que quelques individualités décidées n'hésitassent pas à s'y risquer. C'est cette même mentalité qui a permis la naissance des entreprises plus récentes de grande envergure, dont la première en date fut la fondation du nouveau chef-lieu de l'une des plus vastes et des plus importantes unités de la fédération, l'état de Minas Gerais.

I.- CRÉATION ET ÉVOLUTION DE BELO HORIZONTE (4)

La capitainerie des Mines Générales avait joué au XVIIIe siècle un rôle prédominant dans l'économie du pays, grâce à

L'or que ses cours d'eau et son sol recélaient en abondance. L'épuisement des filons qui avaient fait sa fortune et contribué de façon décisive à son peuplement, sensible dès avant la fin de la période coloniale, avait amené un déclin passager puis une reconversion progressive des activités vers l'agriculture et l'élevage. Aussi lors de la proclamation de la République en 1889 et de l'adoption du régime fédéral par la constitution de 1891, l'état de Minas Gerais était, après celui de São Paulo en pleine euphorie du cycle du café, la seconde unité du pays tant par le chiffre de sa population que par ses possibilités économiques, en attendant de le devenir également du point de vue politique au cours des années suivantes. Or sa capitale, Ouro Preto, accrochée aux flancs d'une vallée encaissée qui avait été le principal site aurifère du Brésil, n'était guère en mesure de remplir un rôle actif comme pôle de développement. Le relief sauvage qui l'enserrait rendait délicate toute extension véritable, mais ce n'était là qu'un inconvénient mineur au regard des autres facteurs qui condamnaient la ville à végéter. Elle avait en effet perdu la raison d'être économique qui lui avait fait connaître une vive prospérité et son emplacement dans une zone montagneuse d'accès difficile, en dehors des grands axes de circulation, l'empêchait de s'adapter aux circonstances nouvelles : elle ne pouvait s'intégrer aux zones d'exploitation agricole désormais prépondérantes ni leur servir de marché, de centre commercial

de redistribution; son isolement physique réduisait même son efficacité purement administrative. Il s'agissait donc d'une survivance de caractère historique, qui ne correspondait plus aux besoins neufs de la vaste unité à la tête de laquelle elle se trouvait, et il n'est pas étonnant qu'on ait songé à un transfert de responsabilités. Celui-ci aurait pu s'effectuer au profit d'une autre agglomération déjà existante, mais les rivalités n'auraient pas manqué de surgir entre les concurrentes éventuelles; la solution radicale de la création ex nihilo avait beaucoup plus d'attrait : choix de la meilleure situation, absence de constructions susceptibles de gêner l'élaboration d'un plan rationnel, régulier et monumental, susceptible de frapper l'imagination, caractère spectaculaire de l'entreprise, qui imposerait le respect et contribuerait au prestige de l'état tout entier ainsi qu'à celui des responsables de l'initiative, s'avérèrent des arguments décisifs. L'énergie du président Affonso Penna l'emporta sur les résistances locales et le pouvoir législatif vota le 17 décembre 1893 la loi établissant un délai de quatre ans pour que la capitale soit intégralement transférée dans la cité qui surgirait dans l'intervalle sur l'ancien lieu-dit Curral d'El-Rey, rebaptisé Belo Horizonte. La position choisie l'avait été avec beaucoup de bon sens et présentait d'énormes avantages : elle était à peu près placée au coeur géographique de l'unité fédérative dont elle allait devenir le chef-lieu

et en tous cas au coeur de la zone la plus active, promise au plus bel avenir; son éloignement de cent kilomètres à peine par rapport à Ouro Preto facilitait la surveillance des travaux et l'opération du changement proprement dit en temps utile; accessible de toutes parts bien que bordé de franges de montagnes, le site en question avait toutes les raisons de se transformer en un carrefour des voies de communication appelées à sillonner le Minas Gerais (5); le relief vallonné, comme toujours sur le plateau central brésilien, n'était pas suffisamment accentué pour constituer une gêne à l'établissement d'une grande ville et pouvait au contraire lui apporter une certaine diversité; les cours d'eau nombreux fournissaient l'eau nécessaire; enfin l'altitude de 800 mètres et des conditions climatiques excellentes en pays tropical complétaient un cadre éminemment favorable. Le succès obtenu et le développement foudroyant de Belo Horizonte, qui dépassa tout ce que ses fondateurs avaient pu imaginer, justifia rapidement la justesse de vue de ces derniers (6).

Les délais prévus pour l'inauguration de la capitale et l'installation effective en son sein de toute l'administration centrale de l'état étaient extrêmement courts, mais ils furent tenus. La cérémonie officielle eut lieu le 12 décembre 1897 et il ne s'est pas agi d'un acte de principe. La cité avait pris forme et démontra dès cette date sa capacité

de fonctionnement. Un tel résultat ne put être obtenu que par une organisation poussée, un effort massif concentré sur le but à atteindre, une énergie individuelle et collective de tous les instants. Quatre noms dominèrent l'entreprise : Affonso Penna (jusqu'au 7 septembre 1894) et son successeur Bias Fortes, détenteurs du pouvoir exécutif, dont la volonté d'aboutir assura sans défaillance l'appui politique et les moyens économiques nécessaires; Aarão Reis et Francisco Bicalho, tous deux ingénieurs, qui dirigèrent successivement la "Commission constructrice" de la nouvelle capitale, organe spécifiquement créé à cette fin, ne dépendant que du président de l'état et muni d'une autonomie complète par rapport aux autres services généraux. Tous ne nous intéressent pas cependant au même titre; en matière d'urbanisme, Aarão Reis domine toute la scène. Bien qu'il n'ait eu une position responsable à la tête des travaux que pendant un peu plus d'un an, puisqu'il démissionna pour raisons de santé le 22 mai 1895, c'est lui qui dès 1894 mit au point le plan de la ville, respecté dans ses grandes lignes par la suite. Il mérite donc le titre de véritable père de Belo Horizonte, d'autant plus qu'il avait déjà assumé en 1892-1893 un rôle prépondérant dans la localisation de la future capitale en tant que chef du comité d'experts chargés de cette tâche.

Le tracé adopté par Aarão Reis (pl. 317) superposait une double trame orthogonale rigide, dont les mailles étaient

orientées dans deux sens différents. Le réseau de base dessinait des rues rectilignes se coupant à angles droits et des îlots carrés tous semblables dans leurs dimensions; on l'avait complété par un système de larges avenues diagonales qui constituait un filet moins serré que le précédent, mais tout aussi rigoureux dans sa netteté et sa régularité. La conjonction des deux éléments respectait le principe de l'échiquier en lui apportant des corrections destinées à pallier ses inconvénients : la multiplication des axes de direction réduisait les distances et évitait les déplacements en ligne brisée; la variété des combinaisons possibles rompait avec la monotonie absolue du pur damier sans altérer la perfection de la figure géométrique globale; celle-ci sortait même renforcée de l'opération. L'auteur s'était cependant refusé à voir la ville comme un tout défini une fois pour toutes, débouchant abruptement sur la campagne; il avait prévu entre les deux une zone suburbaine offrant un cadre plus lâche; la transition était ainsi habilement ménagée, mais encore fallait-il éviter toute coupure brutale entre l'agglomération et sa banlieue; c'est pourquoi il avait doté celle-là d'un boulevard de ceinture (avenida Contorno) assez souple pour jouer le rôle en question tout en s'intégrant sans peine à la composition essentielle.

Le plan d'Aarão Reis fut quelque peu modifié à l'application et rapidement dépassé quant à ses limites géographi-

ques, mais il marque encore de son empreinte indélébile la capitale du Minas Gerais. Si nous comparons le schéma original proposé et une carte du centre actuel (pl. 318), nous constatons que les altérations ont porté sur les points suivants :

1) Le parc a été réduit et disposé suivant une orientation autre que celle primitivement envisagée; il aurait dû être limité par l'avenue Affonso Penna, le viaduc Santa Teresa, les avenues Francisco Sales et Alfredo Balena, occupant une superficie presque triple de l'actuelle. L'impeccable carré flanqué à ses angles et sur ses côtés d'une série de places géométriques a totalement disparu; l'opposition voulue entre la rigueur du tracé de la ville et la liberté de ce lieu de repos aux allées serpentant dans la verdure s'en trouve notablement atténué.

2) Les autres jardins publics n'ont pas vu le jour et il en a été de même pour la plupart des places projetées; ces dernières devaient être constituées par les espaces d'un ou de plusieurs îlots, voire d'un ou plusieurs demi-îlots consécutifs laissés libres; les carrés, rectangles ou triangles ainsi formés n'altéreraient en rien le canevas général. Seule la place Liberdade (l'unique qui ait vu le jour d'ailleurs) échappait quelque peu à celui-ci dans la mesure où elle était ouverte dans l'axe d'une artère et modifiait sensiblement les

dimensions des blocs avoisinants, réduits à la partie congrue quant à l'aire attribuée; cette disposition spéciale visait à souligner la signification de ce haut lieu, conçu pour servir de cadre au palais du gouvernement.

3) Toutes les places prévues par Aarão Reis étaient destinées à voir surgir les édifices publics essentiels, volontairement dispersés pour émailler au maximum le tissu urbain et jouer le rôle de perspectives axiales valorisant les artères nobles (7). La réalisation vit toutefois une option finale en faveur d'un dispositif différent : les bâtiments administratifs furent dans l'ensemble regroupés autour du palais présidentiel, formant un véritable centre civique, manifestation initiale d'une habitude durable dans l'architecture contemporaine brésilienne.

La conception d'Aarão Reis offrait un mélange des traditions américaine et européenne du XIX^e siècle en matière d'urbanisme : l'ingénieur brésilien avait emprunté l'échiquier de la première, mais il le corrigeait par de larges artères obliques, des étoiles, des ronds-points, un souci constant de perspectives monumentales qui venait directement de l'ancien monde et où apparaissait une fois de plus l'influence d'Hausmann. Le plan de Belo Horizonte était donc un essai de synthèse original et une expérience intéressante. Le but qui consistait à créer une cité ordonnée, aérée, non dénuée

d'une certaine grandeur naturelle, a été atteint, bien que la médiocrité de l'architecture des premières décades après la fondation n'ait pas contribué à renforcer ce sentiment. Des critiques sérieuses peuvent toutefois être faites. Le désir de ne pas porter ombrage à la géométrie a eu pour conséquence un mépris du relief, qui n'est pas sans inconvénient : rues et avenues attaquent souvent les collines dans le sens de la plus forte pente, ce qui aboutit à des montées pénibles et à des descentes impressionnantes, devenues d'autant plus dangereuses avec la circulation automobile. Le développement de ce moyen de transport, difficile à prévoir il est vrai en 1894, a mis en lumière l'augmentation des risques de collision, qui résulte d'un tracé multipliant les angles aigus sans visibilité, puisqu'occupés par des constructions. Les terrains triangulaires, qui abondaient, ont par ailleurs posé longtemps des problèmes compliqués, mais contrairement à ce qui s'était passé dans les cas précédents le progrès a cette fois été bénéfique : l'architecture de béton armé a permis l'édification d'immeubles-tours parfaitement adaptés à la forme des lots jusqu'alors délicats à utiliser et le jeu de ces audacieux volumes neufs a contribué à valoriser les principaux carrefours si difficiles à traiter auparavant. Ces réserves ne sont malgré tout que des enfantillages par rapport à la constatation fondamentale qu'une ville créée de toutes pièces sur un plan préétabli n'a pas évité de tomber dans la même confusion

que ses devancières : le projet d'Aarão Reis, réalisé avec les altérations citées ci-dessus, ne constitue plus que le centre de l'agglomération et une partie minime de sa superficie totale (5 % environ); celle -ci a littéralement éclaté verticalement (gratte-ciel poussant comme des champignons) et plus encore horizontalement sans que rien n'ait été tenté pour coordonner une croissance fantastique ayant atteint le taux de 98 % en dix ans (1950-1960). Or peut-on réellement adresser ce reproche à Aarão Reis ? Il a certes imaginé une cité fermée, à l'aire rigoureusement fixée, sans possibilité d'extension massive au-delà des limites envisagées, mais qui aurait osé prévoir un pareil phénomène à une époque où on considérait déjà comme ambitieux le programme établi ? Une conception ouverte, préparant le développement futur selon certains axes, aurait -elle en tout état de cause donné de meilleurs résultats et aurait-elle été respectée ? Il est permis d'en douter, car lorsqu'on se trouve en présence d'un phénomène d'extension atteignant une telle ampleur aucun contrôle n'est plus possible. N'oublions pas enfin la date de fondation de Belo Horizonte (1893-1897), aujourd'hui une des majeures villes brésiliennes du XX^e siècle, mais dont la naissance appartient encore aux dernières années du siècle précédent, étant par conséquent nettement antérieure à la rénovation profonde des principes de l'urbanisme contemporain. Le plan de Belo Horizonte est bien de son époque; il clôt une période

plus qu'il n'en ouvre une autre, quoi qu'il ait fait preuve d'un souci de recherches alors assez exceptionnel au Brésil et qu'il soit par là le reflet d'une tendance prometteuse pour l'avenir.

II. - GOIÂNIA (8)

Quarante ans après l'expérience de Belo Horizonte, une opération similaire voyait le jour dans l'état limitrophe de Goiás, en plein Brésil central. Venant en quatrième position par ordre de superficie, devançant à cet égard celui de Minas Gerais, l'état de Goiás était loin d'avoir la même puissance économique que son voisin; fortement étiré dans la direction nord-sud, s'étendant des confins de la forêt amazonienne au coeur géographique du pays, il ne possédait aucune unité profonde et seule la région méridionale avait connu un certain développement, d'abord avec les chercheurs d'or du XVIII^e siècle, puis plus récemment avec la croissance d'une florissante agriculture extensive. Or la vieille capitale, qui portait elle aussi le nom de Goiás, avait été installée comme Ouro Preto sur le principal site aurifère, d'accès peu aisé et placé désormais légèrement en dehors de la zone active d'exploitation. L'absolue similitude de situation et l'extraordinaire réussite économique qu'avait été Belo Horizonte encouragea les autorités à en imiter l'exemple et à créer une nouvelle capitale, qui ajouterait à ses fonctions administratives le

marché de distribution dont le besoin était fortement ressenti. La position choisie, en plein district agricole, à un peu plus de cent kilomètres de l'ancien chef-lieu, fut donc dictée par des considérations pratiques immédiates, sans qu'apparaisse l'ombre d'un désir d'unifier un territoire disparate; la partie septentrionale, sans moyens de communication, resta plus que jamais abandonnée à son sort misérable et le transfert vers le sud-est accentua encore le caractère déjà excentrique de la tête de l'état.

La décision définitive fut arrêtée le 6 juillet 1933 (décret n° 3547) et les travaux commencèrent dès le début de l'année 1934. La suspension des garanties constitutionnelles laissa les mains libres au détenteur du pouvoir exécutif, Pedro Ludóvico, nommé par le président fédéral, Getúlio Vargas. Pour tracer le plan de la ville, on fit appel à la compétence d'Attílio Corrêa Lima, l'un des rares architectes brésiliens qui se fût à l'époque spécialisé dans les questions d'urbanisme (9). La première mesure prise par celui-ci consista à déplacer de quelques kilomètres l'endroit où avait été prévu le noyau central de la future agglomération (10). Les deux arguments employés à cet effet démontrent un mélange de soucis techniques et formels typique d'une mentalité professionnelle des plus sérieuses : d'une part le point primitivement fixé sur l'élévation dominante, convenait beaucoup mieux à l'installation des vastes citernes nécessaires pour

assurer à la ville l'approvisionnement en eau courante dont elle allait avoir besoin; d'autre part la configuration du terrain préféré, avec sa concavité régulière et sa déclivité décroissante très douce (pente de 1 à 2 % au lieu de 3 à 4 % sur l'autre emplacement), permettait un développement équilibré et systématique cher à l'architecte. .

Le plan d'Attílio Corrêa Lima (pl. 319) exploita au maximum la topographie, tant dans le sens pratique que dans le sens esthétique. Seules les voies principales, destinées à être immédiatement pavées ou goudronnées, suivirent les lignes de pente; les autres rues se modelèrent sur le relief, évitant ainsi le risque de se voir transformées en torrents au moment des terribles pluies tropicales qui s'abattaient sur la région; le tracé adopté favorisa partout l'évacuation par simple gravité de ces eaux et des égouts les recueillant pour les reverser dans les collecteurs généraux situés au fond des thalwegs. A ces avantages fonctionnels le parti arrêté ajouta l'établissement d'effets de perspective mettant en valeur le centre administratif, au coeur de la cité; situé au point culminant de l'axe urbain, celui-ci vit converger vers lui un dense faisceau d'artères importantes et notamment les trois grandes avenues monumentales débouchant sur la place autour de laquelle il s'ordonne, en un rappel de la conception classique utilisée à Versailles, puis au XVIII^e siècle à Karlsruhe et Washington.

L'indiscutable inspiration de caractère historique cons-

tatée à cet égard n'empêche nullement le plan de Goiânia d'apparaître comme une création originale, tenant compte des facteurs locaux et de la vie moderne. Deux des préoccupations majeures d'Attílio Corrêa Lima ont été la discipline du trafic et un zonage efficace. Il sépara soigneusement le centre civique et le centre commercial. Bien qu'installé au point médian de la composition et desservi par de nombreuses rues, le premier restait en dehors de la circulation dense; il n'attirait à lui que celle qui lui était directement destinée et à un moindre degré (grâce aux anneaux périphériques de dégagement) celle de la zone résidentielle située sur ses arrières; il se comportait en somme comme s'il se trouvait dans une position excentrique au terme de l'épine dorsale constituée par l'avenue Pedro Ludóvico (aujourd'hui Goiás). Le véritable coeur des affaires se plaçait au croisement de cette dernière et de l'avenue Anhanguera sise dans le prolongement de la route d'accès, tendant à créer un développement perpendiculaire au précédent et à canaliser le trafic intense de ce genre de quartier dans des directions latérales qui ne porteraient pas préjudice à la signification essentiellement monumentale de l'axe nord-sud.

La cité envisagée était linéaire, sans toutefois que cette conception impliquât une définition irréversible : la croissance d'est en ouest était attendue et les grandes directions de ce développement futur esquissées par l'amorce

d'un réseau routier cohérent. Le choix effectué avait des avantages certains : il dotait dès l'origine la ville d'un ensemble ordonné comprenant les éléments essentiels, lui assurant ainsi ses traits fondamentaux quelle que soit l'évolution que lui réservait l'avenir; il garantissait une mise en route rapide et une vie complète dans les meilleurs délais et au meilleur prix, établissant les priorités nécessaires sans sacrifier la population, dont les intérêts n'étaient pas oubliés. La répartition des fonctions principales par secteurs bien localisés n'excluait pas la souplesse de leur articulation respective et était loin d'être absolue. Le cas de l'actuelle avenue Goiás est à cet égard significatif : sa largeur, exceptionnelle pour une petite agglomération, ne s'expliquait pas par l'expectative d'une circulation intense puisqu'elle venait buter sur le centre civique et qu'elle ne canaliserait guère qu'une partie du trafic secondaire destiné à celui-ci; elle se justifiait par le rôle monumental qui lui était imparté et par la possibilité de voir sa chaussée utilisée pour les défilés ou parades officielles, mais aussi parce que l'urbaniste responsable l'avait imaginée comme un vaste jardin public ombragé de nombreux arbres, qui servirait de promenade privilégiée; il voulait d'ailleurs qu'il en fut de même pour l'avenue Anhanguera et l'ensemble aurait constitué un beau parc à la végétation régulière, intégré à la composition générale et à son esprit tourné vers une synthèse de l'utile et de l'agréable.

Une fois de plus, le développement de Goiânia (pl. 320) fut plus rapide que prévu et la disparition prématurée d'Atílio Corrêa Lima dans un accident d'avion (27 août 1943) l'empêcha de se pencher sur les solutions qui auraient pu être apportées. Le plan initial fut respecté, bien qu'amputé du jardin central en croix considéré à tort comme un luxe superflu alors qu'il s'agissait en fait d'un élément d'importance; en effet l'abandon comme espaces verts de terrains valorisés par leur situation privilégiée ne convenait guère à la mentalité spéculative inhérente au Brésil et celle-ci finit par s'imposer aux dépens de la logique et de l'intérêt public bien compris. Par contre les adjonctions qui s'avérèrent vite nécessaires, en raison de l'accroissement accéléré de la population dû au succès de l'opération, firent naître une série de quartiers aux tracés autonomes allant de l'échiquier pur et simple à une reprise partielle de certains schémas de Corrêa Lima en passant par diverses variantes faisant alterner diagonales ou hémicycles (11). L'unité, l'équilibre global, la facilité des communications se perdirent; les principes modernes adoptés pour la première zone résidentielle ne furent pas maintenus : au lieu de distribuer les maisons en retrait des rues passantes, dans de tranquilles impasses, on revint au quadrillage traditionnel des blocs définis par les artères destinées à la circulation. Avec près de deux cent mille habitants atteints en à peine plus

de trente ans (12), Goiânia est aujourd'hui une ville qui, prise dans son ensemble, ne diffère pas fondamentalement de la plupart de ses aînées.

Peut-on dire pourtant que l'oeuvre d'Attílio Corrêa Lima s'est soldée par un échec ? Cela serait fort injuste. La partie de la cité dont il a dressé le plan n'a pas été totalement étouffée par l'éclatement postérieur. Sa clarté, son équilibre, son caractère aéré restent sensibles malgré l'absence du parc médian et les gratte-ciel ont même pu commencer par y pousser avec des inconvénients moindres qu'en bien des endroits. Il n'y a pas eu de glissements de fonctions et chaque zone a conservé sa raison d'être originale (13), chose assez rare en cas de croissance foudroyante. Certes l'urbaniste n'avait pas perçu les possibilités fantastiques qui s'ouvraient devant la nouvelle capitale du Goiás, mais comment le lui reprocher si on songe que l'ancienne n'était qu'un gros bourg de quelques milliers d'habitants ? Le coeur de Goiânia, loin d'être inorganique comme beaucoup de ses congénères, remplit donc correctement son rôle et ne manque pas d'allure, bien que l'architecture ne se soit pas avérée à la hauteur du plan. Ce dernier avait été conçu pour une capitale, mettant en valeur le centre administratif et reprenant, comme nous l'avons déjà dit, la disposition solennelle de Versailles; malheureusement les bâtiments en faveur desquels les perspectives essentielles avaient été ménagées ne se sont pas montrés dignes de cette

attention. Au lieu d'en charger un véritable architecte, qui aurait pu être l'auteur du plan directeur, on préféra des édifices construits à l'économie, dont la médiocre austérité tenait lieu de modernisme sous des dehors plus ou moins classicisants. Il est vrai qu'entre 1930 et 1940 le mouvement rénovateur brésilien en était encore à ses premiers pas et il aurait été assez étonnant de voir surgir dans un état pauvre et arriéré, perdu sur le plateau central, des ouvrages d'avant-garde qu'il était déjà difficile d'implanter à Rio de Janeiro et São Paulo.

Toutefois plus encore que par son legs matériel, la contribution d'Attílio Corrêa Lima à l'urbanisme contemporain nous apparaît notable par les pensées fécondes qu'elle contenait. A bien des égards, Coiânia est la préfiguration de Brasília et Lucio Costa s'en est certainement inspiré, consciemment ou inconsciemment, lorsque germa dans son esprit l'idée maîtresse qui devait se matérialiser dans la capitale fédérale. Il a certes transformé la ville linéaire projetée par son collègue en une croix, déplaçant les quartiers résidentiels du prolongement de l'axe longitudinal pour les installer de part et d'autre de la route d'accès transversale, conférant à ces ailes une signification majeure dans la composition, mais l'avenue Anhanguera de Corrêa Lima n'avait-elle pas, toutes proportions gardées, une fonction et une localisation similaire dans son développement à peine esquissé ? N'est-ce

pas Corrêa Lima qui prit l'initiative de la distinction entre la tête et le coeur, entre le centre gouvernemental et le véritable centre des activités, situant celui-ci au point crucial du trafic et celui-là un peu à l'écart, mais dans une position privilégiée au terme de l'épine dorsale de la cité (14) ? N'est-ce pas lui enfin qui avait le premier donné un schéma d'axe monumental dont les composantes et l'ordonnance ont en gros été reprises par Lucio Costa, avec une ampleur multipliée et un sens de l'espace qui ne pouvaient naturellement voir le jour dans une ville secondaire comme Goiânia, ni à une époque où les caractéristiques de l'architecture et de l'urbanisme du XX^e siècle avaient encore du mal à s'imposer. La capitale du Goiás, conçue au départ sur un patron à la fois modeste quant à l'estimation de la superficie et ambitieux quant aux modèles choisis et à la signification désirée, n'a donc rien eu d'une création révolutionnaire : elle est restée traditionnelle dans son essence, bien que sensible à certains principes nouveaux concernant par exemple la distribution de l'habitation; elle a pourtant été beaucoup plus féconde qu'il ne pourrait paraître au premier abord et il faut rendre justice à l'esprit de synthèse d'Attílio Corrêa Lima qui, sans bouleverser des habitudes solidement ancrées et encore indéracinables, a su réaliser une oeuvre originale et poser des jalons pour l'avenir. Goiânia, que l'auteur de son plan avait voulu monumentale, rationnelle et humaine sur-

git en fin de compte comme une étape marquante dans l'évolution de l'urbanisme au Brésil, bien qu'en soit encore loin du couronnement qu'a constitué pour celui-ci la gigantesque entreprise de Brasília.

B) BRASILIA, APOTHÉOSE DE L'URBANISME BRÉSILIEN

I.- ORIGINE ET BUT DE L'OPÉRATION.

Le succès obtenu sur le plan pratique par la création des nouvelles capitales régionales ne pouvait qu'inciter le Brésil à réaliser un vieux rêve, caressé depuis l'indépendance et même auparavant : le transfert vers l'intérieur de la tête administrative du pays (15). L'opération qui aboutit à la naissance de Brasília doit donc beaucoup aux essais antérieurs, menés sur une échelle plus réduite et moins ambitieuse, mais il convient de signaler une différence essentielle quant au but recherché. A Belo Horizonte et Goiânia les facteurs économiques avaient devancé les fins politiques et imposé une solution visant à sortir d'une situation irrémédiablement dépassée; il s'agissait en somme d'une mise à jour autant que d'une projection vers l'avenir. A Brasília ce fut l'inverse qui se produisit : la politique ne suivit pas l'économie, elle la précéda; la ville fut conçue comme un ferment, un moyen d'amorcer le développement et le peuplement de zones jusqu'alors délaissées; placée à la pointe du

front pionnier de pénétration vers le nord et l'ouest, en plein plateau central semi-désert, accompagnée de l'ouverture d'un réseau routier de premier ordre, la cité a dès le départ assumé un double rôle matériel et psychologique; pôle d'attraction et base de départ pour une conquête ultérieure d'une part, symbole des possibilités futures du pays et de l'union nationale de l'autre, Brasilia a été l'expression d'une volonté d'affirmation de la grandeur et de la vitalité du Brésil, une preuve de sa capacité d'entreprise et de confiance dans son destin, une idée-force susceptible de galvaniser l'opinion (16).

Nul doute n'est permis quant à la responsabilité de la fondation de la nouvelle capitale fédérale; elle incombe sans conteste à Juscelino Kubitschek. Il est certain que lorsque celui-ci assumait en janvier 1956 la charge de Président de la République, il trouva le terrain préparé : le site avait été déterminé avec précision, sa transformation par un barrage engendrant un immense lac artificiel prévue et une ébauche de plan directeur avait même été avancée par la commission de localisation dirigée par le maréchal José Pessoa. Le fait que ces conditions préliminaires aient été remplies a facilité la tâche et rendu viable l'extraordinaire naissance dans une région vierge d'une ville complètement artificielle capable de remplir à peu près sa fonction primordiale dans le délai extrêmement court de moins de cinq ans. Il n'en reste pas

moins que sans l'action décisive et très personnelle de Kubitschek beaucoup d'eau aurait à coup sûr coulé avant qu'on ne pousse réellement le projet. Il suffit de constater les oppositions farouches qu'il a fallu vaincre, le désir avoué de nombreux politiciens et hommes d'affaires de remettre l'opération à des jours meilleurs pour en être intimement persuadé. Si Kubitschek n'avait pas promis au cours de sa campagne électorale de 1955 d'effectuer le transfert avant la fin de son mandat et s'il n'avait pas fait passer en priorité absolue cet objectif une fois investi du pouvoir, Brasilia ne serait pas sortie de terre comme par un coup de baguette magique aux yeux étonnés du monde entier. On pourra trouver étrange une telle hâte succédant à une lenteur sécuritaire dans l'approche de la question, mais c'était là une preuve de réalisme de la part du président; ne pouvant être réélu par suite de la constitution en vigueur et connaissant bien la répugnance naturelle des hommes politiques brésiliens à continuer les entreprises de leur prédécesseur immédiat, Kubitschek comprit que le seul moyen d'éviter un retour en arrière et l'abandon de son oeuvre lors de son départ était de mener la construction à un tel rythme qu'il pût placer ses adversaires devant le fait accompli; il y réussit parfaitement et inscrivit son nom dans l'histoire par ce trait d'audace, sans précédent quant à son ampleur et à sa rapidité d'exécution. Est-ce à dire pourtant qu'il s'est agi d'un coup

de tête ruineux et irréfléchi, issu d'une mentalité "pharaonique", comme n'ont pas manqué de l'en accuser ses détracteurs ? Bien qu'on ne puisse écarter totalement cet aspect d'orgueil individuel, qui a joué son rôle dans le choix de l'ordre des priorités, il serait suprêmement injuste d'y voir le mobile principal d'une tentative qui dépassait de beaucoup par sa finalité et ses implications toute forme d'ambition purement personnelle. N'oublions pas d'ailleurs que Kubitschek n'a fait que préciser et concrétiser par son allant une aspiration profonde qui s'était définie dans ses grandes lignes avant qu'il n'ait eu voix au chapitre (17). Quoi qu'il en soit, son grand mérite est d'avoir réalisé l'entreprise, d'avoir su lui donner un caractère exceptionnel apte à canaliser l'enthousiasme général et d'avoir activement contribué à sa transformation en une des plus intéressantes manifestations d'urbanisme de notre époque.

On a beaucoup discuté dans le monde entier à propos de la valeur du pari engagé à Brasilia (18) et les passions se sont souvent déchaînées à ce sujet. Il ne nous appartient pas de juger ici les conséquences économiques de la création de la ville, ce qui nous entraînerait fort loin; remarquons toutefois que le but poursuivi a été atteint en ce qui concerne le peuplement et la mise en exploitation de zones autrefois abandonnées à la brousse ou à la forêt vierge : le district fédéral compte aujourd'hui plus de cinq cent mille

habitants (en majorité de qualité discutable il est vrai); villes et villages ont poussé au long des routes ouvertes dans toutes les directions, et cette occupation nouvelle du sol a été particulièrement sensible sur l'axe Brasilia-Belem qui a joué un rôle fondamental dans le défrichement et l'intégration du nord de l'état de Goias ainsi que d'une bonne partie de la région amazonienne; la nouvelle capitale a donc bien servi de pôle d'attraction, de trait d'union et de base de départ pour la conquête interne du territoire, selon les plans établis. Quant à la question de savoir si les sacrifices financiers engagés ont été rentables ou seront rentables à long terme, il est encore trop tôt pour y répondre; les principales objections locales ont d'ailleurs toujours visé moins le principe du transfert que son opportunité chronologique. Enfin le problème soulevé par de nombreux étrangers, concernant la possibilité de développer l'intérieur du pays sans pour cela y transporter sa tête administrative, démontre tout simplement une méconnaissance des conditions spécifiques : jamais les investissements massifs nécessaires n'auraient été consentis dans d'autres circonstances que la création d'une nouvelle capitale; il est de plus faux que l'on puisse au Brésil séparer l'économie de la politique et de l'administration; la première suit toujours les secondes, auxquelles elle se trouve liée par la complication d'une machine complexe et tâtille, peut-être parasitaire mais iné-

branlable; dans les cadres des structures du tiers monde, le moyen le plus efficace d'entraîner le développement d'une zone pionnière défavorisée est d'y concentrer les organismes dirigeants.

La controverse engagée à propos de la logique et des effets matériels de Brasilia n'a pas empêché son succès indéniable sur le plan psychologique. L'atmosphère d'épopée, dont une habile propagande nationale et internationale a su entourer l'oeuvre naissante, et l'image magnifique qui s'est peu à peu dressée au fur et à mesure qu'elle prenait forme ont produit le choc recherché; elles ont fait de la ville un objet de fierté indicible, le symbole d'une majorité enfin atteinte et d'une ère nouvelle ouverte aux ambitions d'un peuple rendu brusquement conscient de ses possibilités d'affirmation. La meilleure preuve de cette pénétration profonde et irréversible de l'idéal incarné par la capitale plantée du jour au lendemain sur le plateau central est son maintien malgré les péripéties de nombreux changements de gouvernement; les adversaires les plus farouches de l'entreprise ont été bon gré mal gré convertis et ils n'ont pas cherché à la remettre en cause lors de leur montée au pouvoir; ils en ont presque tous endossé résolument les conséquences, prônant sans hésiter la marche en avant et reprenant à leur compte l'atteinte des buts désignés par Kubitschek. C'est pourquoi, malgré l'opposition frénétique de quelques milieux puissants

et le mauvais vouloir affiché ou discret de nombreuses personnes touchées dans leurs intérêts immédiats, la capitale n'a cessé de se consolider au fil des années. Immédiatement le 21 avril 1960, c'était encore un immense chantier neuf mois plus tard au moment du départ de son fondateur; rares étaient alors les blocs résidentiels complètement terminés et : seule une faible partie de l'administration y avait été réellement transférée. Il n'en est plus de même aujourd'hui où la cité est bien vivante et prend chaque jour un peu plus à assumer intégralement ses fonctions intrinsèques. La partie a été gagnée sans appel grâce à l'élan initial, grâce à la mythologie dont elle a été entourée, grâce enfin à l'admirable réalisation architecturale et urbanistique dont elle a été l'occasion et qui est bien entendu pour nous le point fondamental.

II.- L'ORGANISATION DU CONCOURS POUR LE CHOIX DU PLAN DIRECTEUR.

A peine installé au pouvoir, Koubitschek passa à l'action. Le 18 avril 1956, il créait la "Compagnie urbanisatrice de la Nouvelle Capitale", dont la dénomination fut rapidement abrégée en "Novacap"; cet organisme d'état, chargé de toutes les opérations visant l'implantation et la construction de la ville, jouissait d'une liberté et d'une autonomie à peu près totale : il ne relevait que de l'autorité

directe du président de la République et pouvait gérer à sa guise l'énorme budget dont il était doté. C'était en somme la reprise de la méthode mise au point à Belo Horizonte puis à Goiânia, avec une ampleur inédite et un caractère plus nettement politique; les cadres techniques furent en effet multipliés, mais contrairement à ce qui s'était passé dans les cas précédents, la direction suprême appartint cette fois à un ancien parlementaire, homme de confiance de Kubitschek, qui s'avéra un administrateur efficace et un brillant propagandiste de l'entreprise, Israël Pinheiro.

La première mesure à prendre concernait l'élaboration du plan de la cité (19). La commission qui avait procédé au choix du site s'était déjà inquiétée de la question; le maréchal José Pessoa qui la présidait n'était certes pas une compétence en la matière, mais elle comprenait aussi deux architectes intéressés au premier chef par les problèmes d'urbanisme : Reidy et Burle Marx. Ceux-ci avaient esquissé un programme et proposé de faire appel à Le Corbusier pour coordonner les travaux, en un retour à la conception ayant prévalu en 1936 pour le Ministère de l'Éducation et de la Santé. Toutefois les circonstances avaient changé depuis lors; l'architecture brésilienne s'était dans l'entre-temps imposée à l'échelle mondiale et les milieux professionnels s'en montrèrent parfaitement conscients; vingt ans après, les architectes locaux n'étaient plus disposés à s'effacer

comme des apprentis devant le maître, même dans un domaine plus ou moins vierge pour eux; la réaction à peu près unanime de leurs collègues obligea Reidy et Burle Marx à abandonner leur idée. La convocation d'un étranger s'intégrait d'ailleurs mal dans le cadre psychologique de mystique nationale, dont la nouvelle capitale devait constituer l'expression suprême, imaginé par Kubitschek. Aussi ce dernier répondit-il négativement à une offre de service faite sans attendre qu'elle ait été sollicitée par le propre Le Corbusier, dans une lettre personnelle au président, lettre qui eut le don d'enflammer encore plus des esprits déjà surchauffés.

Kubitschek avait trouvé dès 1940 en Niemeyer un collaborateur idéal pour sa politique de prestige, où les constructions monumentales jouaient un rôle décisif; après avoir pu compter au cours des étapes antérieures de sa carrière d'homme public sur le talent génial de celui qu'il avait contribué à imposer comme l'architecte numéro 1 du Brésil, il n'allait pas s'en passer au moment crucial du couronnement de son oeuvre. Il chargea donc Niemeyer des fonctions de directeur du département d'architecture de la Compagnie urbanisatrice, lui confia la mission de projeter personnellement l'ensemble des bâtiments les plus représentatifs de la future Brasilia et aurait certainement vu d'un bon oeil qu'il traçât lui-même le plan de la ville. Niemeyer pourtant s'y refusa et prôna l'ouverture d'un concours purement brésilien organisé avec

la participation de l'Institut des Architectes du Brésil; il donnait ainsi une satisfaction importante à ses confrères tout en se réservant de solides garanties. En effet les conditions de base publiées au Journal officiel le 20 septembre 1956 ne furent pas celles que l'ordre des architectes avait rédigées au cours d'un travail collectif, où les critères du cabinet de M.M.M. Roberto avaient prévalu : on n'y trouvait qu'un programme vague précisant le nombre final d'habitants prévus (500.000), ce qui obligeait les candidats à se substituer au gouvernement quant à l'élaboration des données politico-administratives envisagées mais leur assurait la plus ample liberté; aucune étude géographique et sociologique préalable n'était exigée, évitant par là la prééminence d'équipes déjà constituées (20) et l'exclusion d'initiatives individuelles accordant à l'imagination créatrice et aux critères formels une priorité sur l'analyse mécanique des éléments matériels; enfin il n'y avait pas d'engagement absolu quant à la réalisation de l'avant-projet classé au premier rang et il était bien spécifié que les édifices dépendraient de décisions ultérieures de la Commission du plan (au lieu d'être mis en concours conformément à la loi concernant les immeubles publics). De plus le jury devait être en majorité composé de représentants désignés directement ou indirectement par la Compagnie elle-même et Niemeyer y avait voix prédominante de par sa compétence et ses relations (21).

Cette situation n'eut pas l'heur de plaire à tout le monde et une crise s'ouvrit dans l'ordre des architectes : les vives critiques de Reidy, de Moreira et des Roberto entraînent la démission de Niemeyer de son poste de vice-président de cette institution, mais ne changèrent rien; l'intervention du président de l'association, Ary Garcia Roza, auprès d'Israël Pinheiro n'obtint qu'une seule concession importante, l'allongement jusqu'au 11 mars 1967 du délai de 120 jours initialement prévu. Il est très remarquable que dans ces conditions d'extrême rapidité, explicables par la hâte du chef de la nation de voir s'élever la future capitale, il y ait eu 26 travaux présentés (22). Certes quelques figures de proue comme Reidy et Moreira refusèrent d'y participer, estimant le problème mal posé, mais dans l'ensemble l'élite de l'architecture brésilienne se lança avec décision dans l'aventure, suivie de nombreux groupes de tout jeunes professionnels, signe indéniable de l'enthousiasme et de l'émulation déclanchés par cette occasion unique. Bien qu'ils se fussent parfois adjoints des techniciens d'autre formation, tous les candidats responsables étaient architectes, illustrant clairement une tendance significative de l'urbanisme brésilien.

Le jury se réunit pour la première fois le 12 mars et siégea jusqu'au 16 mars 1957, date à laquelle il prononça son jugement définitif, couronnant à l'unanimité moins une

voix (celle de Paulo Antunes Ribeiro) l'avant-projet de Lucio Costa et décernant les autres prix prévus (23). La publication des résultats eut le don de déchaîner d'âpres discussions dans la presse carioque et pauliste, où les auteurs des propositions non retenues n'hésitèrent pas à laisser échapper leur rancœur. Marcelo Roberto, porte-parole de l'équipe classée troisième, fut à cet égard le plus virulent et ses attaques manquèrent d'objectivité (24). Dans l'ensemble cependant la critique nationale (25) fut extrêmement favorable, reconnaissant l'évidente supériorité de l'ouvrage primé, son impeccable clarté et sa parfaite cohérence avec l'idéal dont Brasilia devait être le symbole efficace. La simplicité du dessin et de la conception, l'admirable concision du rapport explicatif, où tous les mots portaient, rendirent accessible à l'opinion profane la compréhension du document et sa portée exceptionnelle. Sur le plan international, les réactions furent moins rapides et se manifestèrent surtout lorsque la ville commença à prendre forme, mais le retentissement fut immense et les réserves émises dans quelques revues spécialisées (26) se perdirent au milieu du concert de louanges surgi de toutes parts. Il importe donc peu qu'au moment même des allusions éparées aient mis en cause l'honnêteté du concours, allant jusqu'à accuser subrepticement Costa et Niemeyer de collusion. Il est certain que des relations d'amitié entre les deux hommes existaient et que l'un avait poussé

l'autre au début de sa carrière, s'effaçant même devant lui après avoir reconnu son talent; ce serait toutefois mal connaître le premier que de penser qu'il ait pu intriguer pour obtenir un avantage quelconque et tout aussi mal connaître le second que de supposer qu'il ait pu sortir de son rôle d'arbitre par suite d'un mouvement de reconnaissance. L'anonymat des projets n'a sans doute pas empêché Niemeyer de déceler la main de Costa dans la proposition présentée par celui-ci, mais cette dernière se prêtait si parfaitement au développement du type d'architecture qui lui convenait qu'il n'est pas besoin de chercher d'autres explications à propos de son choix résolu. Il n'était d'ailleurs qu'un des membres du jury et son influence n'eût pas été suffisante pour imposer à ses collègues une décision qu'ils n'auraient pas approuvée; il semble même, si l'on en croit le témoignage non suspect de Paulo Antunes Ribeiro (27), le seul juré qui se soit opposé au vote final, que toutes les initiatives importantes quant à la marche à suivre, aux critères de jugement et au classement définitif vinrent des trois architectes étrangers; loin de les provoquer, Niemeyer ne fit que les endosser. Du reste les divergences surgies lors de la proclamation des résultats, du fait de l'abstention de Paulo Antunes Ribeiro, s'expliquent plus par les scrupules du représentant de l'Institut des Architectes du Brésil que par un refus de reconnaître les mérites de fond du plan de Costa (28).

N'est-il pas significatif qu'après l'accord unanime ayant abouti le premier jour à la pré-sélection de dix travaux, Ribeiro, reprenant à titre personnel les projets écartés pour s'assurer qu'aucune injustice n'avait été commise au cours du rapide examen préliminaire, ait précisément relevé les qualités d'un ouvrage qui se rapprochait de celui de Costa, qu'il se refusa à primer en première position ? L'offre qu'il fit de déclarer conjointement vainqueurs les onze travaux en question et de former une grande commission chargée d'élaborer le plan définitif, qu'elle ait été dictée par un discutable souci de perfection poussé à l'extrême ou par un désir profond de ménager des susceptibilités vivaces, manquait en tout cas de réalisme. Il n'était nullement sûr ni même probable qu'il serait sorti de la solution proposée une oeuvre valable; elle n'avait de toutes façons aucune chance d'être acceptée dans le cadre d'un programme qui exigeait pour la nouvelle capitale une célérité maxima.

III.- LES PROJETS DE PLAN DIRECTEUR NON RETENUS

Nous n'avons pas l'intention d'examiner tous les projets présentés au concours; la majorité d'entre eux tomba du reste rapidement dans l'oubli et ne bénéficia d'aucune publicité. D'autres par contre méritent qu'on les cite car ils apportèrent une contribution intéressante, bien qu'ils n'aient

pas triomphé. Nous nous arrêterons naturellement surtout sur ceux qui ont été classés par le jury et qui ont fait de la part de celui-ci l'objet d'appréciations détaillées (29), sans toutefois qu'il s'agisse d'une limite impérative.

En ce qui concerne le choix du site proprement dit, les candidats bénéficiaient d'une assez large liberté; la seule restriction concernait l'occupation d'une zone proche du lac, ^{à l'ouest} ^{et à l'est} réservée pour l'édification du palais du président et d'un hôtel destiné à accueillir les hôtes de marque qui viendraient visiter les travaux; dans sa hâte d'aboutir et de posséder rapidement un instrument de propagande efficace, Kubitschek avait en effet fait commencer les deux bâtiments en question sans attendre la mise au point du plan directeur, dont ils se trouvaient par là même exclus. La topographie posait malgré tout des problèmes, dans la mesure où il était impossible d'occuper à la fois les marges du lac, local naturellement attrayant dans un paysage monotone, et la ligne de faite des collines qui culminaient à une distance variant de deux à six kilomètres de là, sans étendre démesurément une ville prévue pour cinq cent mille habitants, avec tous les problèmes d'infrastructure et de coût qui s'en seraient suivis. Les uns optèrent donc pour l'utilisation prioritaire des rives (30), d'autres préférèrent centraliser l'agglomération sur la crête (31), tandis que le dernier groupe ne reculait pas devant l'énorme étirement en longueur et en largeur qui résultait

de la tentative de synthèse des deux solutions précédentes(32).

Tous les projets divulgués par les revues spécialisées (33) avaient cependant un trait commun : leur inspiration rationaliste. Nous y retrouvons systématiquement la division entre les quatre fonctions principales énoncées par la Charte d'Athènes de 1933 (habiter, travailler, cultiver le corps et l'esprit, circuler), l'attribution de secteurs bien définis à chacune d'elles, le souci de remplacer la rue ancienne par une conception nouvelle accordant la priorité aux espaces libres et aux blocs isolés ponctuant de leur masse ordonnée les vastes superficies non construites, la mise au point d'un type de cellule de base dont la multiplication constituait un des éléments fondamentaux du plan d'ensemble, enfin la régularité et la stricte géométrie tant de celui-ci que de ses parties constitutives.. Presque tous avaient prévu une croissance organique par la réalisation successive de ces structures juxtaposées au fur et à mesure que la cité se développerait, mais il ne s'agissait en aucun cas d'un urbanisme se fiant à l'école "organique" de Wright ou des Finlandais; la logique pure et la discipline dominaient partout, s'opposant à toute fantaisie sentimentale. Bref on retrouvait les qualités fondamentales de l'architecture brésilienne, son goût pour l'ordre et la simplicité et l'influence plus que jamais présente de Le Corbusier, mais une fois encore celle de la première grande période du maître franco-suisse entre

les deux guerres, celle de sa contribution théorique sur-tout.

Les différences étaient toutefois notables d'une proposition à l'autre. Certains s'étaient souciés d'élaborer une étude approfondie des données sociales et économiques que pourrait entraîner l'opération et avaient joint à leur projet un rapport détaillé de leurs conclusions sur le sujet; le cabinet M.A.M. Roberto se distingua par son sérieux à cet égard, ce qui contribua à lui valoir l'attribution du troisième prix; le jury considéra en effet les suggestions ou informations recueillies en la matière comme bienvenues, sans pourtant se laisser influencer de façon décisive par ce travail; il estima que ce n'était pas là l'essentiel, dans la mesure où ces prévisions restaient sujettes à caution et n'avaient pas été exigées des candidats; il préféra s'attacher à d'autres facteurs et n'hésita pas à endosser la position de Costa écartant toute tentative de ce genre (54). Le plan des Roberto se distinguait également de ses concurrents par l'effort de décentralisation qui le caractérisait; il existait bien une place des Trois Pouvoirs et un centre culturel installés dans un parc fédéral, mais le reste de l'administration et le grand commerce se trouvaient répartis entre sept unités urbaines de 72.000 habitants (qui passeraient à dix, voire éventuellement à quatorze) organisées sur un type rigide radioconcentrique autour d'un noyau hexa-

gonal contenant les bâtiments publics affectés à chacune d'elles. Cette espèce d'atomisation de la capitale en une succession de circonscriptions autonomes éclipsant par leur personnalité le siège gouvernemental s'expliquait par un refus délibéré du concept de monumentalité, rejeté avec mépris comme une survivance du XIX^e siècle. On comprend l'amertume des auteurs lorsqu'ils se virent préférer le projet de Costa justement parce que celui-ci répondait à des préoccupations inverses, amertume encore renforcée par les commentaires officiels des jurés; ces derniers ne déclarèrent-ils pas que la cité du bien-être voulue par les architectes se serait avérée inhumaine du fait des servitudes imposées par le manque de souplesse des cellules constitutives et des restrictions apportées à la circulation?(35). La polémique engagée par le chef de l'équipe, Marcelo Roberto, ne tourna d'ailleurs pas à sa faveur; il fut nettement contré par le critique d'art Mario Pedrosa, qui lui fit remarquer l'existence permanente du monumental au cours des âges, sa dimension essentiellement humaine et la distinction existant entre la véritable monumentalité et "l'exhibitionnisme pompier"(36).

Très différent de celui des Roberto, le projet élaboré par Rino Levi et ses associés, lui aussi classé en troisième position, présentait malgré tout des préoccupations similaires sur deux points : l'ampleur donnée aux études techniques et l'absence délibérée de valorisation des édifices ad-

ministratifs. Celle-ci avait même été poussée à l'extrême puisque l'effet plastique de la composition serait venu des immeubles d'appartements de trois cents mètres de hauteur auprès desquels les autres constructions auraient fait figure de comparses (pl. 321). Il n'est pas douteux que la tentative de l'atelier Rino Levi était puissamment originale et révolutionnaire dans sa manière de poser les problèmes. En ce sens c'était une gageure, tout comme Brasilia elle-même, mais on peut sincèrement se demander si les auteurs de ce pari ont vraiment concouru avec l'idée de gagner, faisant preuve de beaucoup de naïveté, ou s'ils se sont livrés à un brillant exercice de style et à une démonstration théorique des possibilités offertes par une ville verticale idéale. Sur le plan purement technique, les gigantesques blocs constitués de huit tours alignées de soixante-quinze étages reliées par des passerelles et servies par un double réseau d'ascenseurs (37), étaient parfaitement réalisables, mais qu'aurait donné dans la pratique une telle conception ? Déjà discutable dans des pays très avancés, dont les services fonctionnent bien en principe (38) et où une mentalité de responsabilité communautaire aurait substitué un individualisme encore bien ancré dans la majorité de la population, une telle tentative se serait irrémédiablement soldée par une catastrophe dans une région pionnière entièrement à équiper et appelée à être habitée par des gens de niveau intellectuel et de dé-

veloppement très divers. Sur le plan fonctionnel même, la solution proposée était d'ailleurs très discutable, comme l'a justement fait remarquer le jury : la résistance aux vents entraînerait de graves complications, non seulement pour les constructeurs mais pour les locataires mis dans l'impossibilité à peu près perpétuelle d'ouvrir leurs fenêtres selon leur désir; les changements d'ascenseurs frapperait la vie courante d'une lourde contrainte; enfin était-il logique de faire pousser l'agglomération en hauteur et d'aboutir à une forte concentration relative (39) quand la place était précisément ce qui manquait le moins ?

Le projet du cabinet Vilanova Artigas tombait, lui, dans l'excès contraire; la primauté accordée à l'habitat dispersé tenait compte des aspirations naturelles du peuple et de son état de développement social, mais conduisait à la faible densité de 50 personnes à l'hectare et à une énorme infrastructure. Nous n'insisterons pas sur les autres essais primés, y compris celui ayant obtenu le second prix, car leur personnalité était moins apparente; leurs qualités et leurs défauts ont été bien soulignés dans les commentaires officiels des membres du jury (40). Avant toutefois d'étudier de façon détaillée le plan vainqueur, nous voudrions dire un mot de celui de l'équipe de Carlos Millan, Domingos Azevedo, Joaquim et Liliâne Guedes, groupe de jeunes frais émoulus de la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme de São Paulo. Les solu-

tions proposées se rapprochent en effet de celles de Costa, bien qu'elles soient loin d'être traitées avec la même maîtrise et la même autorité (pl. 323). Ville linéaire composée de deux ailes au tracé incurvé, organisation des zones résidentielles de part et d'autre d'une autoroute la parcourant sur toute sa longueur avec une circulation parallèle destinée au trafic local, centre commercial au coeur de l'ensemble, c'est-à-dire à la jonction des deux ailes, centre gouvernemental et administratif relié au précédent par le secteur culturel et placé en excroissance dans un isolement relatif lui assurant calme et valorisation, aire industrielle reléguée à l'autre extrémité, près de la gare au-delà de la route extérieure, voilà des éléments de base et des principes de composition qui aboutissaient à une étonnante similitude d'inspiration entre ce projet et celui qui fut couronné. Il y manquait certes la trouvaille de l'axe monumental, la pureté et l'équilibre de la figure globale, l'audace du système routier ordonné en fonction du croisement central, qui ont imposé l'oeuvre de Costa, mais on ne peut qu'être frappé par le fait que cette association de novices avait su traiter avec brio le thème d'une cité linéaire pressentant tout le parti que l'urbanisme contemporain pouvait en tirer (41). N'est-il pas dans ces conditions curieux de penser que Paulo Antunes Ribeiro, le seul membre du jury qui refusa de s'associer au jugement accordant le premier prix à Lucio Costa, fut préci-

sément celui qui tenta de racheter ce plan, sommairement écarté au cours de l'examen préliminaire conclu par la présélection de dix travaux ? Cette constatation, venant après l'examen des ressemblances notées, ne peut que renforcer l'opinion déjà émise : le représentant de l'Institut des Architectes du Brésil a refusé de s'associer à ses collègues dans leur vote, non parce qu'il désapprouvait l'avant-projet de Costa et les idées qu'il contenait, mais pour des raisons de solidarité professionnelle envers la masse des concurrents et à cause de sa conscience trop scrupuleuse qui l'empêchait de prendre une décision rapide et irréversible.

Quoi qu'il en soit, l'ensemble des propositions présentées était d'un niveau brillant et faisait honneur à l'école brésilienne. Les prix décernés ont correspondu à une logique sûre : le second alla à une équipe jeune, qui s'était distinguée par des solutions intelligentes facilement applicables ; les deux troisièmes reconnurent l'effort d'études techniques extrêmement poussées, l'une en matière de système constructif, l'autre dans le domaine de la planification régionale, et primèrent des travaux qui se distinguaient par leur originalité, même si leur résultat était à bien des égards discutable ; les trois cinquièmes offrirent une consolation à des projets méritoires, mais moins puissants dans leur nouveauté. Aucun de ceux-ci pourtant, et a fortiori aucun des non-classés n'avaient résolu le problème spécifique posé par la création

d'une capitale et trouvé le moyen de mettre en valeur la fonction particulière qui s'y attachait (42). Un seul plan remplissait vraiment une telle condition et le jury eut d'autant moins de peine à l'en récompenser par l'attribution de la première place que cette qualité n'était qu'un des éléments d'une parfaite étude rationnelle de l'ensemble des facteurs en jeu, débouchant sur une solution impeccable de clarté, de puissance et d'intelligence.

IV.- LE PLAN DE LUCIO COSTA (43) (pl. 324).

Le rapport explicatif qui accompagnait la simple esquisse avec laquelle Lucio Costa avait décidé de participer au concours commençait par une demande d'excuses à propos de la médiocre présentation du matériel fourni. Il est certain qu'à première vue le plan et les croquis de la notice jointe, tracés à la main sans recours à la règle, pouvaient passer pour une ébauche qui ne méritait pas de retenir l'attention du jury. Costa toutefois n'hésita pas à courir ce risque et se plaça délibérément à un niveau différent du reste des candidats, qui s'étaient livrés à un travail d'équipe de longue haleine, appuyé sur des considérations techniques et soigné dans tous ses aspects. Comme il l'avouait sans ambages dans son introduction, il se lança dans la compétition uniquement parce qu'il avait eu sur le sujet une idée qui lui paraissait intéressante et qu'il offrait comme

suggestion; dans cette optique particulière et en vertu d'un raisonnement élémentaire deux possibilités surgissaient : si la proposition était jugée recevable, les "données, bien que sommaires en apparence seraient suffisantes, car elles révéleraient que malgré la spontanéité première, cette suggestion avait été par la suite pensée et résolue" (44); si elle ne l'était pas, elle serait repoussée sans discussion et son responsable n'aurait "ni perdu son temps, ni fait perdre celui des autres". La chance de Costa (et par contre-coup celle du Brésil) fut précisément d'avoir rencontré des jurés à l'esprit large, peu enclins à s'arrêter sur des questions de détails et ayant estimé, comme l'auteur de l'avant-projet déclaré vainqueur, qu'à ce stage la compétition était avant tout une compétition d'idées (45). Loin donc d'écarter de prime abord un dessin apparemment sommaire, ils furent tout de suite saisis par son originalité et la facilité de compréhension qui en émanait; dès ce moment la partie était gagnée, car l'étude attentive du rapport annexe ne pouvait que renforcer l'opinion première et la transformer en certitude, démontrant avec éclat la maturation sûre et réfléchie de la solution imaginée : les explications nécessaires étaient fournies dans un style limpide et concis où tous les mots portaient, sans que s'y glissât la moindre adjonction superflue.

Les deux qualités fondamentales qui séduisirent les mem-

bres du jury furent le caractère spécifique du plan de Costa et sa clarté absolue. Alors que la plupart des candidats s'étaient attachés à définir une ville plus qu'une capitale et avaient mis en oeuvre des schémas dont les principes étaient utilisables dans des situations diverses, la Brasilia conçue par Costa offrait l'expression d'un type de cité applicable au cas donné seulement. S'appuyant par ailleurs sur les exemples du passé et ceux de l'actualité, qui permettaient de vérifier qu'en matière d'urbanisme les meilleures réussites étaient la résultante d'une pensée simple transcrite en un langage graphique et une expression définitive compréhensibles par tous au premier coup d'oeil, sir William Holford, André Sive et Niemeyer soulignèrent dans leurs appréciations l'éclatante inscription du projet vainqueur dans une ligne glorieuse qu'il ne déparait point.

Foncièrement rationaliste dans sa conception et dérivant directement des principes de la Charte d'Athènes, le plan de Lucio Costa se distinguait toutefois radicalement des essais les plus notables de la première moitié du siècle, essentiellement basés sur des propositions sociologiques et des études techniques. La solution offerte n'avait pas été le fruit de recherches acharnées, elle était "née du geste premier de celui qui désigne un site et en prend possession : deux axes se croisant à angle droit, soit le signe de la croix lui-même" (46). On retrouve là une des sources d'inspiration chères à

l'architecte : la figure en question relevait de la plus pure tradition coloniale, transposée dans un domaine neuf en fonction des nécessités du présent; elle n'en conservait pas moins une puissante signification symbolique : elle s'adaptait à merveille à l'esprit et aux conditions présidant à la fondation de Brasilia, capitale-oasis plantée sur le plateau central pour servir de point de départ à sa colonisation.

Parti de cette idée première de deux axes perpendiculaires respectivement consacrés au secteur public et à la vie privée avec concentration des activités mixtes à l'intersection des deux éléments, Lucio Costa se soucia de la développer en tenant compte de la topographie locale et de l'orientation souhaitable. Il aboutit ainsi à la forme définitive de la ville, dont le dessin rappelle un avion au fuselage droit et court muni d'immenses ailes légèrement incurvées accompagnant le niveau de la colline. La composition était indiscutablement d'une suprême élégance, dans sa netteté totale et sa symétrie quasi complète. Il s'agissait bien d'une oeuvre d'art, imaginée dès le départ comme un tout fini et parfait, mais on aurait tort de croire que ce côté formel a nui à l'expression des préoccupations fondamentales de l'auteur; elle les a au contraire facilitées. Pour lui en effet une capitale digne de ce nom se devait d'être monumentale, afin de remplir le rôle prestigieux qui lui était

dévolu : or la création d'une perspective principale unique englobant tous les bâtiments les plus représentatifs résolvait au mieux le problème; de plus une cité moderne digne de son temps ne pouvait être conçue sans tenir compte d'un phénomène appartenant en propre au XX^e siècle, celui de la civilisation de l'automobile : or l'application au noyau urbain du principe de l'autoroute, permettant par suppression des croisements et séparation des diverses sortes de trafic une circulation rapide et facile d'un bout à l'autre de l'agglomération, était infiniment plus simple et efficace dans le cas d'un tracé linéaire.

Nous ne nous attarderons pas sur l'emphase donnée à l'axe monumental, véritable artère triomphale qui constitue l'épine dorsale de la ville; sa réussite exceptionnelle a déjà été débattue lorsque nous avons parlé des édifices qui le caractérisent (47); il exigeait en effet un type d'architecture originale, équilibrée et puissante que le génie de Niemeyer était apte à lui assurer et il n'est pas exagéré de dire que Costa a élaboré son projet en sachant qu'il pouvait compter sur ce dernier, déjà désigné officieusement comme le grand responsable des constructions essentielles. Il n'en reste pas moins qu'on ne saurait trop admirer la maîtrise déployée par l'urbaniste, qui a agi dans ce cas comme un véritable chef d'orchestre : il a régenté non seulement l'implantation précise des bâtiments, mais le terrain lui-

même, aménagé en une succession d'esplanades d'ampleur, de configuration et de niveaux variés afin de créer et d'exploiter la vaste gamme de perspectives autorisée par cette disposition (48). Il a tenu compte des conditions du site, plaçant judicieusement la tour de télévision au point culminant et se servant habilement du léger relief existant, mais il s'est bien gardé d'un respect absolu de la nature, peu conforme à sa mentalité rationaliste affirmant la primauté de l'homme et sa capacité d'améliorer le cadre qui lui est confié.

Sur le plan de l'organisation, nous retrouvons le principe esquissé à Goiânia par Corrêa Lima, avec la distinction entre coeur réel et centre administratif, mais la répartition fut cette fois plus rigoureuse, plus équilibrée et plus efficace sous le double aspect fonctionnel et plastique. La symétrie inhérente à toute la composition reparut discrètement avec la division de l'axe monumental en deux zones civiques se faisant pendant par rapport à la ligne de démarcation constituée par l'élément transversal de la croix initiale, l'une consacrée à l'autorité gouvernementale, l'autre à l'autorité municipale; aucune égalité ne se produisit pourtant : le respect de la hiérarchie fit reporter toute l'attention sur le secteur noble destiné au pouvoir fédéral, d'autant mieux mis en valeur qu'il se détachait franchement de l'ensemble et que sa position en flèche le rendait visible de partout. Dans la pratique aussi l'avantage de cette situation excen-

trique n'était pas négligeable : elle évitait l'agitation inhérente à un trafic intense et garantissait aux ministres et fonctionnaires la tranquillité requise pour un travail effectif; elle permettait enfin d'offrir un cadre idéal pour les défilés officiels et les grandes cérémonies publiques parsemant la vie d'une capitale nationale, sans perturber le moins du monde ni les habitants non désireux de s'y rendre, ni les activités essentielles, ni les facultés de déplacement de la population. Dans cette triple optique, esthétique, symbolique et utilitaire le terme final assumait une signification d'endroit privilégié par excellence; l'installation des trois pouvoirs suprêmes réunis sur une place unique élevée en leur honneur, version modernisée de la place royale française des XVII^e et XVIII^e siècles (49), dérivait par conséquent de la plus stricte logique et couronnait comme une apothéose le feu d'artifice soigneusement dosé par la maîtrise de Lucio Costa.

Il convient maintenant de nous pencher sur l'autre volet du diptyque présenté, c'est-à-dire la ville proprement dite avec sa double préoccupation de mise en oeuvre d'un réseau de voies rapides à l'échelle de l'automobile et de communautés d'habitation à l'échelle humaine. On ne saurait séparer les deux éléments, alliés en une synthèse étroite, désignée sous le nom significatif d'axe routier-résidentiel; la nouveauté et l'originalité de la composition consistait en effet en une combinaison de deux inventions nées trente ans plus tôt

et typiques de la civilisation du XXe siècle : l'autoroute à échangeurs supprimant tout croisement au même niveau et l'unité de voisinage regroupant tous les services nécessaires à une vie courante locale dans un cadre urbain d'air et de verdure. Un fois encore la simplicité du principe général et l'apparente facilité des solutions trouvées masquait le caractère réfléchi et la lente maturation issue d'un raisonnement impeccable , où rien n'avait été laissé au hasard. L'adoption de la figure carrée et de dimensions uniformes pour les flots de 240 mètres de côté, prévus pour contenir chacun onze immeubles de cinq étages et une école primaire (d'où l'appellation de superflots ou superblocs, en portugais superquadras), visait à faciliter leur implantation en double file le long des grandes voies de communication : accès aisé à ces dernières, constitution d'unités de voisinage par quatre de ces flots et les rues de séparation selon un schéma global établi une fois pour toutes, clarté géométrique absolue donnant à l'ensemble un caractère noble sans exclure une certaine souplesse de répartition interne, nous retrouvons là l'alliance étroite des préoccupations fonctionnelles, psychologiques, et plastiques qui avait déjà marqué de son empreinte l'axe monumental. Plus toutefois que sur l'habitat lui-même, l'accent avait été mis sur le système de circulation, car l'auteur du projet avait estimé que le bonheur de la population future dépendait d'abord et avant tout de l'établissement de commu-

nications efficaces. Loin de rejeter l'automobile qui lui paraissait un phénomène caractéristique de notre époque, il décida de la valoriser tout en domptant les abus par une canalisation rigoureuse. La colonne vertébrale du dispositif fut donc composée par cinq pistes routières séparées par des jardins, une centrale très large à double sens pour le trafic accéléré entre les extrémités de la ville et le centre, quatre latérales à sens unique desservant les collectivités résidentielles établies de part et d'autre; l'absence de croisement et la création d'un circuit indépendant, destiné aux camions, à l'arrière des flots d'habitation autorisaient des vitesses élevées en pleine ville, réduisant de ce fait les distances réelles et palliant l'inconvénient majeur d'une agglomération linéaire étirée sur plus de douze kilomètres.

Le problème de la jonction des deux axes au coeur de la cité fut magistralement résolu par une immense plate-forme à trois niveaux : à l'étage supérieur une place publique construite sur pilotis, offrant une belle perspective sur l'ensemble monumental; au-dessous un vaste espace mi-abrité, mi-ouvert, de plain pied avec l'esplanade des ministères, gare d'autobus et carrefour pour les véhicules désirant se rendre d'un bras de la croix à l'autre ; enfin passage souterrain pour les voitures poursuivant leur route de l'aile sud du plan à l'aile nord ou vice-versa. Le trafic se trouvait de la sorte orienté et diversifié; une habile disposition des

bretelles de raccordement évitait comme toujours toute rencontre à angle droit des divers courants. L'emphase donnée au système de circulation s'imposait donc partout et allait jusqu'à participer de façon décisive à l'effet de la zone privilégiée conçue en termes de magnificence esthétique et politique. Organiser le centre de la cité autour d'un croisement d'autoroutes et d'une gare routière pouvait paraître une gageure; l'imagination de Lucio Costa y vit d'immenses possibilités pratiques et une signification symbolique digne d'une capitale née à l'ère de la civilisation de l'automobile. Il regroupa par un zonage précis autour de sa plate-forme les secteurs publics et privés dont la concentration a toujours fait naître la vie active et l'animation propres aux véritables métropoles. Facilement accessibles à tous du fait de leur situation et destinés à former le complément naturel du commerce et des moyens de distraction locaux affectés aux communautés d'habitation, ces secteurs avaient par conséquent une fonction économique et sociale essentielles; leur habile distribution les amenait aussi à résoudre selon une rigoureuse logique le problème délicat de la transition entre l'axe administratif et l'axe résidentiel.

Le plan de Lucio Costa constituait à tous égards une création originale. Il adoptait les grands principes de l'urbanisme du XXe siècle (abandon de la rue traditionnelle bordée de maisons ou d'immeubles, implantation d'une architecture

à base de blocs isolés dans de vastes espaces verts, multiplication d'éléments formant des divisions autonomes juxtaposées d'importance à peu près égale), mais il réagissait contre la tendance à la dispersion et l'absence d'unité qui en avaient jusque-là été les conséquences. Alors que Le Corbusier lui-même, dont la doctrine servit de source d'inspiration et fut systématiquement appliquée à Brasilia, n'avait su, dans un programme similaire, à Chandigarh, échapper à ce danger, Costa repensa le problème et aboutit à une conception hiérarchisée où le centre revalorisé s'intégrait dans une composition globale, dont toutes les parties étaient destinées à vivre en étroite symbiose. Il retrouvait ainsi les avantages qui avaient contribué à la grandeur, au charme et à l'efficacité des villes anciennes sans renoncer aux grandes conquêtes de l'ère contemporaine. Comme il l'avait pressenti dans le livret qui accompagnait la présentation de son avant-projet, le couronnement de sa proposition par le jury avait été avant tout la victoire d'une idée et la démonstration éclatante de la supériorité de l'esprit sur toute méthode mécanique, même à l'époque de la civilisation de la machine. Ce point de vue n'a cependant pas entraîné l'unanimité des opinions : des réserves et de violentes critiques ont surgi à propos du caractère idéal de ce plan, de sa stricte géométrie, de ses liens avec le passé; il serait vain d'aborder ici cette discussion sous son aspect purement théorique; elle sera infiniment plus

profitable une fois appliquée à la réalisation elle-même, qui est aujourd'hui un fait indéniable malgré son inachèvement.

V.- LA RÉALISATION (50)

Il n'est pas douteux que le plan de Lucio Costa est entièrement classique par sa pureté, sa symétrie et sa conception de distribution rationnelle des éléments à l'intérieur d'une figure préétablie, imaginée en fonction de préoccupations matérielles, psychologiques et formelles étroitement fondues en un tout indivisible. Nous y retrouvons l'esprit des théoriciens italiens des XVe et XVIe siècles, la combinaison des deux données fondamentales de l'urbanisme énoncées par Alberti (commoditas et voluptas), le souci d'équilibre et de régularité géométrique des propositions de ville idéale qui se sont succédées de Filarete à Scamozzi et qui se sont répercutées dans toute l'Europe bien au-delà de la Renaissance (51). Prétendre pour cela que la composition était tournée vers le passé n'aurait eu toutefois aucun sens : non seulement Brasilia ne pouvait être conçue qu'au XXe siècle et mettait en oeuvre des inventions typiquement contemporaines, mais il fallait qu'il en soit ainsi pour qu'une telle filiation puisse être évoquée ! La notion de commoditas, si chère à Alberti et ses successeurs, impliquait cette nécessité d'actualité, sous peine de trahison; elle excluait radicalement

toute forme d'immobilisme sclérosé. Aussi les quelques critiques qui ont invoqué un argument de ce type (52) se sont-ils bien gardés de remonter aussi loin dans la chronologie : ils se sont contentés de rattacher arbitrairement le projet de Lucio Costa au XIX^e siècle, époque où la tradition antérieure tendit à dégénérer et dont les échecs en matière d'urbanisme sont mieux connus que ses réussites.

Au-delà de ce problème de parenté utilisé à des fins polémiques, il existe cependant une question de fond, celle des qualités et défauts respectifs des plans dits "ouverts" ou "fermés". Alors que les premiers se refusent à anticiper sur l'évolution future d'une ville et se veulent assez souples pour que des accroissements ultérieurs viennent s'ajouter au noyau initial sans en perturber le fonctionnement, les seconds visent à définir dès le départ une agglomération conçue comme une totalité, sorte de chef-d'oeuvre correspondant à des besoins précis limités dans l'espace et dans le temps, synthèse et symbole d'une civilisation donnée. Lucio Costa a sciemment opté pour la seconde solution, estimant qu'elle seule permettrait d'atteindre les objectifs fixés (monumentalité, signification psychologique, équilibre) et que la rigidité absolue du plan serait dans le cas d'une création ex nihilo de grande ampleur un précieux garde-fou contre l'éventuelle incohérence d'initiatives futures. On a reproché à cette conception son caractère autoritaire et l'absence de

possibilités d'adaptation au cas où les prévisions se trouveraient à l'usage soit infirmées soit dépassées. Ces critiques sont-elles réellement justifiées ? La première paraît surtout une mauvaise querelle; n'oublions pas que tout urbanisme comporte par définition des mesures d'ordre et des restrictions aux libertés individuelles dans l'intérêt de la collectivité; or Brasilia étant une réalisation gouvernementale, dont l'effort reposait avant tout sur le secteur public, on ne saurait s'étonner que l'initiative privée ait été plus qu'ailleurs encadrée dans des normes très strictes. Quant au second point, il convient de ne pas se laisser prendre aux apparences: la rigueur du schéma général n'a nullement exclu une certaine souplesse d'application. On ne peut qu'admirer la maîtrise avec laquelle l'auteur a su développer son avant-projet afin de passer de la prévision initiale de 500 000 habitants à une capacité de 700 000 âmes sans altérer le caractère de la composition; le lotissement des péninsules et des terrains bordant la rive orientale du lac lui a permis de combler les deux lacunes essentielles de sa première proposition : l'absence d'un secteur de maisons particulières, dont la demande est toujours forte au Brésil, et l'abandon sans emploi utile de zones nettement privilégiées par leur situation. D'autres changements plus discutables se sont également produits et ont finalement pu être absorbés, bien qu'ils aient été contraires à l'esprit de l'ou-

vrage : la transformation du "noyau pionnier", véritable bidonville du far-west ayant accueilli la population venue sur le plateau central pour édifier la future capitale, en une cité définitive aux portes de Brasilia a créé une excroissance factice; et que dire de l'établissement de superîlots entièrement consacrés à l'habitation individuelle au-delà de l'avenue Ouest 3, avec pour corollaires l'absence dans le secteur d'une desserte rapide par autoroute, la réapparition locale des artères traditionnelles avec croisement à niveau, la transformation en rues commerçantes de voies qui avaient à l'origine été conçues uniquement pour la circulation des camions et l'approvisionnement ! Le débat plan ouvert - plan fermé est donc plus académique qu'il ne paraît au premier abord et un géographe comme M. Philippe Pinchemel n'a pas hésité à parler paradoxalement à propos de Brasilia d'un plan "relativement ouvert" (53). Il est vrai qu'il envisageait non la capitale proprement dite, mais l'ensemble du district fédéral, dont la croissance s'est faite d'une manière tout à fait inattendue; les cités-satellites, prévues par Costa, n'auraient en effet dû se développer que plus tard, en complément de l'agglomération centrale; leur création avait été conçue comme un moyen de ne pas bloquer la croissance régionale, lorsque Brasilia même aurait atteint le seuil de population au-delà duquel on risquait de retomber sur les problèmes incontrôlables de la plupart des grandes métropoles du monde contemporain; le

vainqueur du concours ne s'était donc pas penché sur les plans de ces villes secondaires, qui auraient dû constituer une seconde étape. C'était compter sans le dynamisme brésilien; l'émigration interne venue des régions les plus pauvres fut telle que l'administration se trouva rapidement débordée; de multiples bidonvilles commencèrent à se créer autour des chantiers et il n'y eut pas d'autre recours que d'évacuer sur les cités-satellites cette masse humaine dont les vagues successives vinrent s'abattre comme sur la terre promise (54). Le résultat de cette situation est que sur une population qui dépasse aujourd'hui le demi-million pour l'ensemble du district fédéral, deux cent mille personnes seulement habitent à Brasilia même; par contre Taguatinga est déjà une ville qui a largement dépassé le cap des cent mille âmes et la progression des communes annexes, quoiqu'inégale, se fait sur un rythme beaucoup plus rapide que celui de la capitale proprement dite.

Une telle évolution, caractérisée par le triomphe de la génération spontanée aux dépens de la planification, peut être considérée comme un échec en matière d'urbanisme : à l'échelon régional les plans directeurs des cités satellites ont été élaborés après coup par les services compétents, comme simples palliatifs et non comme éléments d'orientation soigneusement mûris; leur intérêt est donc des plus limités et il n'y a pas lieu d'y chercher une contribution valable dans le domaine de la création des villes nouvelles. Mais ce

phénomène, vite apparu inéluctable, ne constitue-il pas une démonstration par l'absurde de la justesse de vues de Lucio Costa et du manque de compréhension de ceux qui ont critiqué la conception de son projet ? La définition a priori et complète du visage de la Brasilia future, l'impossibilité d'amender en dehors de quelques points de détail la proposition primée ont entraîné la défense rigoureuse de ses principes originaux. Il a certes fallu un exutoire, trouvé dans la couronne d'agglomérations complémentaires nées autour de la capitale même, mais n'était-ce pas le seul moyen de sauvegarder l'entreprise et de lui conserver sa valeur et son caractère ? On imagine la catastrophe qui serait résultée d'un plan souple, où on aurait tenté d'intégrer la totalité d'une population misérable incapable de se plier aux normes urbaines d'une métropole digne du XXe siècle.

Si la rigidité de la composition l'a préservée d'altérations qui l'auraient défigurée, sa symétrie a soulevé un problème pratique, dont la solution discutable a quelque peu engagé l'avenir à l'heure de la réalisation. La priorité absolue accordée à l'aménagement de l'axe monumental (et tout spécialement de la partie consacrée aux édifices politiques et administratifs) s'avérait logique : le programme présidentiel l'exigeait et ce choix était conforme à la nature du projet de Costa, ordonné autour de cet axe, véritable charnière de tout le dispositif. Un accord identique ne se retrouvait

malheureusement pas dans le système de développement adopté pour les ailes résidentielles. Un respect absolu du dessin primé, et surtout de l'état d'esprit qui l'avait inspiré, aurait dû conduire les autorités à envisager une croissance équilibrée de la ville à partir du centre, mais des considérations d'économie immédiate et surtout de gain de temps (55) amenèrent une concentration des efforts sur la branche sud et la décision de la construire de bout en bout avant de passer dans un second temps à son pendant nord. Le résultat fut que le coeur de la ville perdit sa fonction essentielle : sa situation provisoirement excentrique n'exerça aucun attrait pour les activités qui devaient meubler ses divers secteurs; les particuliers et les milieux d'affaires préférèrent s'installer à proximité du public et ouvrir boutiques et succursales le long de l'avenue Ouest 3. Cette artère, prévue à l'origine comme une voie destinée aux camions pour l'approvisionnement des superblocs, se transforma donc en une immense rue de type classique, avec une succession ininterrompue de magasins, d'établissements de crédits, de bars, de restaurants et autres maisons similaires. La distinction entre commerce local et grand commerce ou commerce de luxe pour la communauté urbaine entière tendit à s'effacer avec l'abandon de fait du zonage initial. Cette situation n'est certes pas irréversible et il paraît probable que dans un avenir plus ou moins proche le véritable centre retrouvera sa raison

d'être : les gratte-ciel destinés à servir de siège social aux banques, qui jouent un rôle essentiel dans l'économie brésilienne, ont poussé comme des champignons sur l'emplacement alloué à cet effet; les hôtels et les immeubles de bureaux se sont multipliés et leur présence a suscité un intérêt pour la création de magasins élégants s'adressant à une clientèle nouvelle; enfin l'installation entre la gare routière et la tour de télévision d'un immense parc de verdure avec de belles plantations multicolores, une vaste fontaine, de multiples pistes de jeux et sources de distractions, le tout facilement accessible grâce aux nombreuses aires de stationnement ouvertes, a constitué un puissant pôle d'attraction pour les habitants, qui aiment à venir s'y promener et s'y délasser ou y conduire leurs enfants pour qu'ils puissent s'amuser en toute tranquillité. Une évolution favorable est donc amorcée et l'impression de vide, de chantier inachevé et dans une certaine mesure d'absence de vie authentique que l'on éprouve aujourd'hui encore, au regard du coeur de Brasilia ne peut que disparaître progressivement au fil des années (56).

Ce qui par contre se maintiendra toujours, c'est la nouvelle conception de l'espace, trait fondamental du plan de Costa. Le mouvement rationaliste avait sous l'impulsion de Le Corbusier proposé de substituer à l'espace fermé des rues et des places déterminées par des alignements continus

de bâtiments un espace ouvert et fluide ponctué d'édifices isolés qui le canaliseraient, en rendraient sensibles la perception mais ne le délimiteraient pas de manière absolue. Il s'agissait là d'une révolution esthétique, qui venait s'ajouter à la révolution pratique inspirée par le souci d'assurer à la population air, soleil et lumière, éléments jusqu'alors très mesurés et dont on avait eu tendance à se méfier. On aboutissait à un renversement des proportions entre les pleins et les vides, les seconds l'emportant désormais largement sur les premiers par la multiplication de leurs dimensions, et à un bouleversement dans les principes de perspective, puisque la notion d'infini venait se substituer au jeu classique du point de vue final avec érection d'une construction axiale. Sur le premier plan Lucio Costa adopta intégralement l'esprit des propositions faites par le maître franco-suisse entre les deux guerres mondiales, mais il en amplifia les effets : l'articulation de toute la composition s'ordonna en fonction d'espaces libres, qui s'allongèrent sur d'immenses distances et atteignirent trois cents mètres de large au centre de chaque axe; or ces espaces fondamentaux naissaient de l'implantation parallèle d'immeubles de six à huit étages et non de gratte-ciel gigantesques, qui auraient conduit à un maintien relatif des proportions habituelles, comme ça avait été le cas dans les premiers projets d'urbanisme de Le Corbusier;

il en est résulté une accentuation des effets spatiaux externes, un développement de ceux-ci sur une échelle totalement inédite. Le second point est peut-être plus important encore, car nous assistons à la réconciliation des deux systèmes de perspective, qui deviennent complémentaires et non plus concurrents : l'oeil n'est arrêté définitivement que par la ligne d'horizon; il jouit partout de façon plus ou moins complète d'un site au départ assez neutre, mais magnifiquement exploité par l'aménagement de la nature et le choix très sûr de la position de la ville; cette perspective lointaine sans cesse présente n'est cependant qu'un des éléments d'une combinaison optique infiniment plus complexe, car elle se double d'une série de perspectives à mi-distance ou rapprochées qui surgissent de l'implantation des édifices conformément aux principes utilisés depuis des siècles. Une telle conception n'est certes pas sans précédents et l'architecture grecque avait la première admirablement su jouer de ce registre; il convient toutefois de noter que des réalisations semblables avaient presque toujours été liées à l'utilisation d'un emplacement naturel de qualité exceptionnelle (ce qui n'était pas le cas à Brasilia) et qu'on n'avait jamais jusque-là opéré un mélange aussi systématique, aussi complet. C'est donc encore une fois à une magnifique synthèse que s'est livré Lucio Costa, développant les recherches amorcées dans le passé pour les adapter à l'esthétique présente et créer

de la sorte une puissante vision nouvelle.

Prenons l'axe monumental. Qu'on l'admire à vol d'oiseau, depuis la tour de télévision (pl. 325) ou de la position terrestre de celui qui le parcourt, on est immédiatement saisi par l'ampleur de l'espace qui en constitue l'essence, la véritable épine dorsale; cet espace est si nettement marqué que l'absence de certains bâtiments encore non construits ne parvient pas à l'effacer : la double suite des ministères en enfilade suffit à la souligner, à faire fonctionner l'esprit du spectateur qui supplée mentalement et plus ou moins inconsciemment aux manques provisoires. Espace précis donc, espace réel mais espace continu, ouvert de toutes parts sur l'environnement, où on n'a jamais l'impression d'être isolé dans un compartiment fermé. Le même phénomène se retrouve dans le jeu des perspectives. Les flèches jumelles et les coupes du palais du Congrès assurent à l'esplanade officielle un terme solennel, mais n'arrêtent pas implacablement le regard, qui poursuit sa course jusqu'aux collines situées de l'autre côté du lac; la plate-forme routière et la tour de télévision remplissent un rôle similaire de point focal transparent et non définitif dans le cas d'une vue inversée d'est en ouest. La puissance de l'ensemble et l'harmonie qui s'en dégagent ne peuvent d'ailleurs être pleinement saisies que sur place. Toute tentative de jugement effectuée uniquement sur plan ou sur images risque de conduire à de sérieuses mésa-

ventures (57). Les meilleures photographies ne rendent pas la qualité spatiale de cette conception urbaine, car elles ne saisissent bien que des éléments partiels; l'échelle réelle apparaît dénaturée, dès que l'on cherche à embrasser avec un objectif grand angle un trop vaste panorama. Cette constatation a été faite par tous ceux qui ont eu la chance de connaître la ville de visu; l'impression première, uniquement dégagée à travers les documents divulgués dans le monde entier, a la plupart du temps été modifiée par une prise de contact avec la réalité. Le cas le plus significatif à cet égard est celui de l'architecte américain Edmond Bacon, auteur d'une histoire de l'urbanisme abondamment illustrée, qui a eu l'honnêteté de publier en appendice dans son ouvrage le texte qu'il avait préparé avant de se rendre à Brasilia; la comparaison avec l'opinion émise dans le corps du livre est instructive : il s'est produit dans l'intervalle de la double rédaction un retournement complet (58). Tout le monde certes n'a pas été convaincu de la même façon par l'expérience directe : Mme Sybil Moholy-Nagy (59) et M. Bruno Zevi (60) se sont livrés à une condamnation totale de la conception de Costa, refusant à l'architecture contemporaine le droit à la monumentalité. Nous n'entrerons pas dans cette querelle, non exempte de partis pris et d'autant plus violente que la veuve de l'ancien professeur du Bauhaus et le paladin de l'architecture organique se sentaient à contre-courant de l'évolution mon-

diale, constatant avec amertume que le triomphe de Brasilia portait un coup décisif aux possibilités de leur idéal axé sur la priorité absolue de l'habitation privée et de la démocratie individualiste; nous avons en effet déjà abordé le sujet (61). De plus l'urbanisme n'est pas une question de dogme et il est logique d'admettre qu'il peut y avoir plusieurs voies acceptables; la non-reconnaissance de la valeur des espaces créés par Costa a donc été une exception due à des considérations passionnées et non une mise en cause objective de leur qualité intrinsèque.

Sur l'axe routier-résidentiel, la situation n'est pas aussi nette. Là aussi l'immense superficie non bâtie de l'autoroute séparant les deux séries de superflots est la charnière autour de laquelle s'organise la composition, mais il s'agit d'un espace volontairement moins bien défini et moins pur que sur l'axe monumental : la hiérarchie voulue par l'auteur du projet ne pouvait s'accommoder d'une concurrence, qui aurait atténué le prestige attaché à la zone-symbole de la fonction capitale de la ville. Le problème se posait d'ailleurs différemment : la continuité absolue des pistes était une nécessité impérative et il n'eût pas été logique d'envisager un compartimentage quelconque par des ouvrages d'art limitant la vision. L'allongement sur douze kilomètres de cette immense percée aurait toutefois provoqué une monotonie intolérable, si on avait eu affaire à une ligne droite; l'in-

flexion accompagnant la courbe de niveau du terrain a évité cet :
 inconvenient, ménageant un horizon toujours ouvert accompagné
 de premiers plans successifs d'une unité parfaite. Le prin-
 cipe de mélange du jeu de perspectives frontales et latérales
 est donc le même que sur la voie triomphale, mais les procé-
 dés ont varié pour aboutir dans chaque cas à une solution
 tirant parti du site et correspondant exactement à l'effet
 souhaitable, compte tenu des rôles respectifs. Cet espace
 au coeur de l'aile résidentielle n'a ni la symétrie, ni l'u-
 nicité de son pendant monumental : il est coupé par des ran-
 gées d'arbres plantés entre les pistes de l'autoroute et, si
 les immeubles des superblocs ont bien la même hauteur de part
 et d'autre, leur étagement sur la pente crée une inégalité
 entre le côté occidental relativement fermé, dominé par la
 masse des constructions, et le côté oriental, où la vue plon-
 geante permet d'admirer sans gêne le panorama du lac ainsi
 que l'avancée en flèche du secteur gouvernemental, visible
 de partout et solennellement mis en valeur. Il y a donc, mal-
 gré leur position centrale identique, une différence fonda-
 mentale entre les deux types d'espace autour desquels s'or-
 donnent les deux bras de la croix imaginée par Costa. Le trai-
 tement de l'un est plastique, unitaire, il s'impose sans ré-
 serve; perceptible de partout, il bénéficie d'une mise en va-
 leur particulière à partir de certains points privilégiés.
 Celui de l'autre est plus discret; son existence ne frappe

pas en permanence, sauf lorsqu'on le parcourt en voiture ou qu'on se promène dans les flots avoisinants; il s'efface lors des vues générales et même lors des vues aériennes rapprochées prises en dehors de son axe vertical (pl. 326 et 327) : ce sont les bâtiments de la double file des superblocs de l'ouest (séries 100 et 300), qui définissent souvent le tracé de cette partie de la ville, et non l'ensemble des quatre séries implantées autour de l'artère de base. Alors que l'espace de l'axe monumental était d'abord représentatif et magnifique, avec un caractère pratique qui n'intervenait qu'en second lieu, la proportion s'est inversée dans les ailes résidentielles, où domine sans conteste la fonction utilitaire.

Cette sûreté dans le maniement de l'espace conformément à l'expression et aux besoins, avec des variations subtiles sur un thème unique a conduit au résultat global prévu par Lucio Costa. La belle épure qui avait séduit le jury a passé sans difficulté dans la réalité. La forme imaginée, si séduisante sur le papier, s'est révélée à l'exécution tout autre chose qu'un dessin gratuit : on la saisit sans peine non seulement à vol d'oiseau, mais à l'intérieur de la cité même et sa netteté contribue à impressionner l'habitant ou le visiteur, baigné dans une atmosphère de pureté et de grandeur équilibrée qui impose le respect. C'est bien l'oeuvre d'art conçu par le planificateur : les effets espérés n'ont pas déçu. De plus la simplicité du schéma rend l'orientation facile, qualité

pratique qui vaut son pesant d'or. Il y a vraiment eu conquête du site, audacieusement valorisé par la ville, sans laquelle il n'aurait qu'une mince signification esthétique; cette conquête ne s'est cependant pas traduite par un écrasement de la nature; celle-ci a été aménagée par la main de l'homme, domptée, améliorée à son profit, mais elle n'a pas été violée. L'urbaniste a tenu le plus grand compte de ses traits essentiels, originaux ou modifiés (topographie, hydrographie) et s'il a accordé la première place à la création de l'esprit humain, il a pris la précaution de prévoir un immense environnement de verdure autour de l'agglomération, solution qui avait le double avantage de mettre en relief l'architecture et d'assurer aux habitants un agréable cadre de vie future. Il s'agira certes de parcs artificiels, avec une végétation replantée (ce qui entraînera un coût considérable, d'autant plus que le sol de latérite ne facilite pas les choses), mais c'est là une donnée permanente du contexte naturel brésilien, trop aride ou trop hostile pour pouvoir être laissé en état. Le traitement de l'espace à l'échelle du site entier a donc été réalisé avec la même maîtrise que celui de l'agglomération proprement dite, et ce n'est pas le moindre mérite de Lucio Costa que d'avoir su tirer magnifiquement parti d'un emplacement qui ne présentait a priori aucune vertu exceptionnelle.

Si le traitement de l'espace a toujours constitué l'élément essentiel d'une belle réussite urbanistique, il n'a ce-

pendant jamais été un acte gratuit. Il n'a cessé d'être lié à des considérations pratiques et tout spécialement à l'organisation du réseau de la circulation. Or le plan de Brasilia se fondait plus que tout autre sur cette ultime donnée, puisqu'il se caractérisait par une double emphase accordée au caractère monumental de la cité et au système de voirie. Pour la première fois en effet une ville était construite en fonction d'une autoroute urbaine, prévue dès le départ et non surajoutée comme dans les grandes métropoles d'Amérique du nord; le résultat de l'expérience présentait donc un intérêt de premier ordre. Certes, comme nous l'avons déjà souligné, la capitale brésilienne est loin d'être achevée, mais sa mise en place a été suffisamment poussée pour qu'on en puisse tirer des enseignements précieux. Réalisé tel qu'il avait été conçu, l'ensemble routier des grands axes a rendu les services attendus : les communications y sont faciles et rapides, mettant les flots les plus éloignés à quelques minutes du centre; les pistes sont assez larges pour que les nombreuses voies particulières et les transports en commun puissent les emprunter sans se gêner mutuellement (62); les accès aux superbloccs ne posent pas de problème et le léger détour, imposé aux automobiles pour y pénétrer, en sauvegarde la tranquillité; la complexité du croisement central à trois niveaux n'est qu'apparente et les conducteurs n'ont aucune peine à saisir en quelques heures les secrets des diverses bretelles

de raccordements permettant de se déplacer sans peine dans toute la cité. Les prévisions de l'architecte auteur du plan se sont donc confirmées en tous points et rares ont été les retouches nécessaires : la constatation de l'absence de trafic intense sur la voie médiane de l'axe résidentiel, due au fait que cette artère ne pouvait être empruntée avec profit que par des véhicules venus de l'extérieur et gagnant le coeur de la capitale et vice versa, a amené les responsables à envisager pour celle-ci trois échangeurs dans chaque aile afin de mieux répartir les capacités d'utilisation du vaste réseau établi (63). Il y a eu aussi la transformation déjà signalée de l'avenue Ouest 3 en rue commerçante et le développement arbitraire de la zone placée au-delà de celle-ci, désormais couverte de maisons individuelles, dites populaires et en fait surtout habitées par les classes moyennes; il s'est agi toutefois d'une imposition politique, dont les urbanistes ont dû s'accommoder. L'adoption d'un système d'îlots servis par des chaussées discontinues a permis la domestication de l'automobile, comme dans les superblocs originels; ceux qui y logent ne bénéficient par contre aucunement d'avantages similaires en ce qui concerne les communications, car l'avenue Ouest 3 n'est pas une autoroute; la multiplication des servitudes qu'on lui a attribuées a conduit à y établir des feux rouges, tant pour les voitures que pour les piétons, tout comme dans les agglomérations traditionnelles,

alors que Costa avait voulu bannir de Brasilia cette manière de régler la circulation; il n'en reste pas moins que même ainsi celle-ci s'écoule avec une aisance enviable pour les chauffeurs habitués aux embouteillages classiques des autres villes.

Le cas de l'avenue Ouest 3 mérite d'ailleurs d'être étudié sous tous ses aspects, car il pose un problème de fond pour l'urbanisme contemporain. De simple voie d'approvisionnement destinée aux camions dans le projet initial, elle a été promue au rang de chaussée noble bordée de magasins, événement motivé en bonne part par les circonstances et l'ordre de développement adopté pour la future capitale (64). Cette explication suffit-elle pourtant ? Nous ne le pensons pas. L'idée du planificateur était de supprimer complètement la rue ancienne et de séparer les fonctions qu'elle avait remplies jusque-là : il ne conservait que son rôle de lieu de passage pour les véhicules, lui retirant non seulement son entourage d'édifices de logements, désormais regroupés dans les superblocs, mais aussi les devantures commerciales; celles-ci devaient s'ouvrir sur les allées tournées vers l'intérieur des flots d'habitation; seules les arrières des boutiques donneraient sur les chaussées destinées au trafic motorisé. Or les commerçants n'ont pas accepté cette solution et ont inversé les façades, afin de revenir à l'ordre coutumier, et ce tant dans la grande artère en question que dans

les rues secondaires entre les carrés résidentiels. Cette rébellion, que l'on n'a pas tenté de combattre en raison de son caractère profond et spontané, a sans doute été due partiellement à une attitude conservatrice naturelle et au refus d'une tentative d'adaptation à de nouvelles normes; il serait vain cependant de ne pas y voir l'expression d'un besoin d'ouverture vers l'extérieur ressenti par les intéressés et par le public. Le commerce local n'a pas voulu être cantonné dans un secteur exclusif, même à l'échelle d'un superflot abritant plusieurs milliers de personnes et la clientèle s'est de son côté trouvée plus à l'aise dans la voie traditionnelle, où le regroupement des étalages donnait une impression de choix plus effectif. Cet échec de la suppression de la rue classique est-il significatif et porte-t-il en lui la condamnation de toute tentative de ce genre ? Nous ne le pensons pas, car il existe deux phénomènes distincts : la rue commerçante conserve certes son attrait et ce serait une erreur de vouloir la faire disparaître en la remplaçant uniquement par de grands supermarchés dotés d'immenses parcs à voitures, mais on peut envisager de l'adapter en excluant la circulation automobile. Cette séparation du trafic et des lieux de chalandise est souhaitable : elle favorise le piéton pressé faisant ses courses au même titre que le flâneur et tend à redonner à la ville un de ses attraits de toujours, souvent perdu depuis le triomphe absolu des véhicules mécaniques. Or c'est bien là ce qu'avait voulu

Costa, mais il avait maintenu les deux fonctions très proches l'une de l'autre et surtout sur le même plan horizontal : la facilité offerte a été exploitée contre son idée directrice, alors qu'un tel détournement s'avérerait impossible quand la différenciation se faisait par niveau vertical (Cumbernauld en Ecosse par exemple). Il y a donc eu dans le phénomène constaté plus d'incompréhension du but poursuivi qu'un véritable vice de forme et il n'est pas dit que la réalisation de l'expérience n'aurait pas donné plus de satisfaction que l'état actuel. Le doute subsiste cependant quant à la question de savoir si la formule proposée, qui a fait ses preuves pour le traitement du centre d'une grande cité reconstruite comme Rotterdam et qui semble devoir donner de bons résultats dans celui de Brasilia, aurait le même attrait, appliqué systématiquement à l'échelle du quartier.

Il est temps d'aborder maintenant le dernier chapitre important de l'urbanisme de Brasilia : les communautés résidentielles. Là encore les dispositions très simples adoptées par Costa ont parfaitement fonctionné. Les superblocs carrés de superficie identique ont permis l'organisation d'un habitat collectif adapté à la conception générale, offrant à ses bénéficiaires de multiples avantages : cadre aéré où les immeubles n'occupent qu'une faible proportion de la surface au sol, le reste étant transformé en vastes jardins publics pour l'usage permanent de la population riveraine; tranquillité complète à l'intérieur des îlots par suite de l'exclusion de la circu-

lation automobile autre que purement locale (seuls ont intérêt à y pénétrer les propriétaires, locataires et leurs visiteurs venant garer leur véhicule ; les voies internes sinueuses, coupées de caniveaux ou de dos d'âne obligent les conducteurs à marcher au ralenti); proximité de l'autoroute évitant toute perte de temps dans les déplacements (les voitures particulières sont contraintes à un léger détour, car entrée et sortie se font uniquement par l'arrière des flots afin d'opérer un regroupement du flux motorisé et de limiter le nombre des points aménagés pour l'accès aux pistes de vitesse; le piéton par contre gagne directement les arrêts d'autobus installés sur celles-ci à son intention); disposition à portée immédiate de toutes les commodités essentielles permettant de vivre sur place si on le désire (école primaire à l'intérieur de l'ilot, magasins dans les rues périphériques, lycée, cinéma, terrain de sport, chapelle dans une zone peu éloignée). Des critiques avaient été formulées par les premiers visiteurs de Brasilia, qui avaient craint qu'ils ne se dégageât de l'ensemble une impression de monotonie gênante, due à la répétition systématique d'une forme unique de découpage du terrain accompagnée par celle de blocs tous semblables. Or ce risque Lucio Costa en avait été dès l'origine parfaitement conscient, mais il l'avait sciemment couru, estimant qu'on pouvait le combattre par une répartition différente des immeubles à l'intérieur de chaque carré et par l'utilisation d'espèces végétales déterminées pour

les ceintures vertes affectées à chacun d'eux. Et c'est bien ce qui s'est produit : l'imposition par l'auteur du plan de normes très strictes pour les édifices d'appartements (construction sur pilotis, fixation d'un gabarit précis et du nombre des étages exigés dans chaque flot, six généralement) a assuré à la capitale une rare unité monumentale sans toutefois conduire à une distribution stéréotypée ni exclure variété technique et plastique (pl. 328 et 329). La liberté des architectes chargés de la réalisation d'un ou de plusieurs flots a sans aucun doute été limitée, mais cela ne les a pas empêchés de créer des ouvrages harmonieux marqués du sceau de leur personnalité.

Les flots placés au-delà de l'avenue Ouest 3, non prévus à l'origine, ne bénéficient pas des mêmes avantages de communication et de commerce local à portée immédiate, malgré la transformation du caractère de cette avenue. Ils abritent d'ailleurs une population moindre, puisqu'ils sont uniquement constitués de maisons; celles-ci sont habilement disposées, afin que l'intimité nécessaire leur soit assurée tout en maintenant dans le domaine public l'aire assez vaste comprise entre leurs doubles files; on a en effet préféré au minuscule jardin individuel qui aurait pu être le lot de ces demeures, primitivement conçues pour les couches modestes, une belle pelouse commune offrant plus de possibilités d'agrément pour les adultes et de divertissement pour les enfants. Le

même principe a d'ailleurs été utilisé pour les luxueuses villas destinées aux ministres et hauts personnages, situées sur une des péninsules au-delà du lac; disposées en quinconce et largement séparées les unes des autres, elles ne sont pas encloses par des grilles ou des haies; elles bénéficient ainsi d'un important verger commun. L'esthétique y gagne, mais ce n'est pas là l'explication fondamentale du choix effectué.

Un des buts de Lucio Costa a été de créer une ville entièrement nouvelle, où les gens ne vivraient plus égoïstement, où ils seraient des membres actifs d'une communauté. Il avait même songé à une intégration sociale progressive fondée sur l'unité de voisinage, qui opérerait un mélange prudent de la population: les carrés les plus proches de l'autoroute occupés par les classes riches, les superblocs extérieurs destinés aux classes moyennes, il y aurait juxtaposition dans la vie courante et maintien de certains rapports, tout en évitant les combinaisons explosives; les enfants de milieux différents resteraient entre eux dans les premières années et notamment à l'école primaire (seul moyen de ne pas voir désertier l'école publique par les classes aisées), mais ils se retrouveraient au lycée, où les éléments les mieux doués des couches modestes pourraient être acceptés comme condisciples pour leurs fils par les parents favorisés par la fortune. Esprit fin, idéaliste et positif à la fois, connaissant bien la mentalité des habitants de son pays, Costa

ne cherchait pas à brusquer les choses; il jetait les jalons d'une transformation de longue haleine, qui n'avait de chance d'être amorcée que par une avance discrète. Il s'avéra ce- pendant que même ainsi il avait été trop optimiste : les po- liticiens s'emparèrent sans vergogne de tous les appartements de l'aile sud, se livrant à une spéculation éhontée, et exi- gèrent la création des flots de maisons particulières au-delà de l'avenue Ouest 3, sous prétexte que la population peu évo- luée n'était pas apte à vivre dans des immeubles; toutefois comme ces maisons avaient été bien conçues et s'avéraient agréables, ce furent les classes moyennes qui se les virent attribuer, tandis que les petits fonctionnaires se trouvaient relégués dans des lieux plus lointains vers la zone indus- trielle et la gare; quand aux immigrants pauvres servant de main-d'oeuvre taillable et corvéable à merci, qui déferla sur le district fédéral et s'y établit, ils n'eurent d'autre so- lution que la favelle ou la cité-satellite (qui fut d'ailleurs toujours à l'origine un bidonville). Niemeyer, plus marqué politiquement que Costa, plus intransigeant aussi dans ses idées et plus violent dans ses réactions, s'est vigoureusement élevé contre cette situation, mais il n'a pu faire plus que la déplorer dans son livre de témoignage (65) et dans de nom- breuses déclarations. Il songea en 1963 à empêcher ce trans- fert de destination de logements modestes en projetant pour certains immeubles de l'aile nord des appartements où le la-

voir serait placé dans la salle de séjour (seul moyen pour en écarter définitivement la bourgeoisie), mais la crise de régime en 1964 et l'éloignement spontané de l'architecte à la suite des événements empêchèrent qu'il fut donné suite à cette initiative curieuse. Il est possible toutefois qu'avec l'atténuation progressive du manque de logements, le problème de l'accaparement des nouvelles unités construites devienne moins crucial dans l'aile nord et qu'un équilibre social plus conséquent s'y établisse naturellement. Il convient aussi de dire que le système adopté (66) pour financer l'édification des communautés résidentielles de Brasilia a conduit à une ségrégation : le programme était en effet confié soit à un régime de sécurité sociale, soit à une grande administration ou entreprise, qui prenaient à leur charge l'équipement d'un ou plusieurs superfilots, et louaient les appartements à leurs associés ou à leur personnel; on ne pouvait de ce fait qu'assister à un groupement de l'habitation par professions et entreprises, avec toutes les conséquences entraînées par ce manque de malléabilité et la création de noyaux de vie en circuits fermés. Ce fut paradoxalement la spéculation immobilière qui apporta cette fois un correctif bénéfique à cet état de choses; on avait tout d'abord envisagé de l'exclure totalement de la nouvelle capitale; le terrain était propriété publique et les sociétés constructrices ne devaient que louer les logements; le manque de moyens financiers pour la poursuite du

programme et les pressions des particuliers aboutirent pourtant très vite à un plan de vente aux occupants avec de larges facilités de crédit; or nombre de ces derniers revendirent aussitôt avec bénéfice le lot qui leur était échu à des commerçants ou à des membres de professions libérales qui avaient plus de moyens financiers; la diversification s'introduisit ainsi dans les ensembles à l'origine rigidement réservés à des communautés professionnelles. Il n'en reste pas moins que d'ores et déjà l'aile sud fait figure de quartier chic et il est douteux que l'équilibre rêvé par Costa pour l'ensemble de la cité puisse être rétabli sur le plan social. Cet échec relatif ne doit cependant pas masquer la réussite réelle des flots résidentiels imaginés par l'urbaniste. On est loin du temps où les premiers bénéficiaires fuyaient la ville au moindre congé. Ce mouvement n'était qu'une réaction provisoire contre les désagréments d'un immense chantier. Aujourd'hui la tendance s'est renversée : les gens y demeurant se sentent chez eux, bien fixés et heureux du genre de vie qui leur est proposé. Ils ont conscience d'être privilégiés, de participer à une expérience et celle-ci leur donne satisfaction.

Nous n'insisterons pas sur les éléments complémentaires spécifiques à Brasilia du fait de sa fonction ou du cadre topographique. Les ambassades, localisées à flanc de coteau en bordure de l'aile méridionale, sont magnifiquement situées:

isolées dans leur zone de verdure et assez éloignées les unes des autres pour ne pas se gêner mutuellement, elles forment une suite discrète dominant l'avenue des nations; chaque pays a pu ou pourra y affirmer sa personnalité architecturale s'il le désire, sans risquer de dénaturer l'ensemble (les seules restrictions imposées concernent en effet la hauteur des bâtiments, obligeant les responsables à un développement horizontal plus que vertical). Les rives du lac offraient un emplacement magnifique pour l'installation de lieux de loisir et d'activités sportives : les clubs s'y sont multipliés, assurant une gamme étendue de distractions de toutes sortes. Il reste bien sûr à meubler l'immense espace qui entoure la ville et doit être aménagé en parcs : même les terrains séparant celle-ci du lac sont encore la plupart du temps en leur état primitif de savane aride couverte d'arbustes rabougris, malgré quelques efforts comme la création d'un embryon de jardin zoologique. Il y a donc encore beaucoup à faire dans ce domaine, mais c'est une question de temps et d'argent et l'essentiel est qu'aucune disposition invalidant irrémédiablement l'esprit du plan de Lucio Costa n'ait été prise ni ne semble devoir être prise. On pourra certes regretter que l'aéroport provisoire, immédiatement au-delà du lac, du côté sud, ait été maintenu et qu'on soit en passe d'assister à sa transformation en implantation définitive; sa proximité avait une raison d'être lors de la construction initiale de la cité,

mais sa permanence présentera certainement un sérieux inconvénient pour les habitants voisins, alors qu'il aurait été facile de l'éviter en le transférant comme prévu dans une zone déserte plus lointaine. Il ne s'agit pas là toutefois d'une modification fondamentale ni d'un drame irréversible.

On peut donc d'ores et déjà conclure que malgré certains aspects discutables et quelques défauts inévitables, Brasilia constitue un éclatant succès : la ville existe et vit, bien que ses détracteurs l'aient qualifiée de folie et aient prophétisé qu'on bâtissait la future "plus belle ruine du siècle"; elle est la capitale du pays, (même si elle partage encore certaines des attributions de cette fonction avec Rio de Janeiro) et elle le sera de plus en plus au fil des années; elle a bien joué le rôle de pôle d'attrait, de point de départ d'une véritable conquête et occupation du Brésil central, qui lui était dévolu par la mystique ayant présidé à sa naissance; enfin et c'est là ce qui nous intéresse surtout dans le cas présent, nous nous trouvons en face d'une remarquable réalisation urbanistique. A l'envers de la jaquette d'un livre récent consacré à une rétrospective sur le sujet à travers les âges (67), une plume compétente n'hésitait pas à déclarer : "La première exigence pour construire une ville est d'avoir le sens de l'espace, avant tout autre chose. Une autre condition est de savoir intégrer les systèmes de circulation - piétons, voitures automobiles, transports publics - à la ville,

à la topographie. Et cela est aussi difficile, sinon davantage ... que de composer une symphonie". Or à quoi cette définition des principales qualités d'un urbanisme bien compris s'appliquerait-elle mieux qu'au plan de Lucio Costa, illustration évidente et brillante de ces principes, valables pour le passé comme pour le présent ? Brasilia a apporté une démonstration des capacités créatrices de notre époque en offrant une synthèse originale des valeurs permanentes et des recherches récentes dans un domaine qui prend chaque jour plus d'ampleur. Il y a certes eu d'autres expériences intéressantes à travers le monde d'aujourd'hui et il n'est pas question de proposer la capitale brésilienne comme une panacée qu'on pourrait imiter servilement. Ce serait oublier d'une part le caractère très particulier de la cité, de l'autre le fait qu'il n'existe pas d'urbanisme passe-partout; la réussite en la matière dépend d'abord de la parfaite adaptation au cas donné. Il n'en reste pas moins que l'ouvrage dépasse le cadre local et intéresse au premier chef la civilisation contemporaine par son caractère courageux et la franchise des options effectuées : il est possible que l'avenir ne retienne pas la solution des autoroutes urbaines, l'un des fondements de la conception de la ville, ni celle des communautés résidentielles géométriques, qui lui sont associées; par contre le crédit attaché à toute tentative pionnière d'importance concernant la vie de l'homme demeurera de toutes fa-

çons acquis. Mais Brasilia va au-delà des leçons pratiques qu'on ne manquera pas d'en tirer. La cité toute entière, inspirée par un idéal humanitaire et basée (quoiqu'en aient dit ses adversaires) sur le souci du bien-être des habitants, est une oeuvre d'art et elle a été voulue telle. Ce titre seul suffirait à asseoir sa renommée. La communion de l'urbanisme et de l'architecture est ici totale; elle aboutit à une apothéose plastique dont l'audace et l'équilibre assurent à la nouvelle capitale une gloire durable, qui la place dans un rang enviable parmi les grandes réalisations de tous les temps.

NOTES DU CHAPITRE II

- (1) Habitat, n° 14, janv.-févr. 1954, p. 11-22 (photos, plans, dessins, maquettes). - H. MINDLIN, L'architecture moderne au Brésil, Paris, s.d., p. 234-235 (photo, plans, maquette).
- (2) Habitat, n° 32, juil. 1956, p. 33-35 (plans, maquettes).
- (3) Módulo, n° 5, sept. 1956, p. 26-37 (plans, cartes, photographies, graphiques, tableaux). - Cf. P. SANTOS, Marcelo Roberto II, dans Arquitetura, n° 38, août 1965, p. 8-18 (plans, dessins).
- (4) A. BARRETO, Bello Horizonte. Memória histórica e descritiva... História média. Belo Horizonte, 1936.
- (5) Le chemin de fer passait déjà à proximité et il suffisait de la construction de quelques kilomètres de ligne pour effectuer la liaison; l'existence antérieure d'une voie ferrée susceptible d'apporter les matériaux nécessaires était une condition sine qua non pour que le court délai imparti pût être respecté.
- (6) Il est vrai qu'un nouveau facteur auquel ils n'avaient pas songé vint s'ajouter aux précédents : l'extraordinaire richesse en fer des régions avoisinantes amena une nouvelle reconversion de l'économie vers l'exploitation des ressources minières et la naissance d'une industrie active.
- (7) Le siège du pouvoir exécutif ou palais de la Liberté, sur la place du même nom, était privilégié à cet égard : érigé au sommet de la plus élevée des collines parsemant le site, il se trouvait dans l'axe de cinq grandes avenues et trois rues secondaires qui convergeaient vers lui.
- (8) Cf. A. de AZEVEDO, Goiânia. Uma cidade "criada", dans Revista Brasileira de geografia, ano III, n° 1, janv.-mars 1941, p. 1-19. - Attilio Corrêa Lima, dans Arquitetura, n° 14, août 1963, p. 3 - 17 (photos, plans).
- (9) Il avait en effet profité de son séjour en France, obtenu en récompense de son classement à la sortie de l'École nationale des Beaux-Arts de Rio de Janeiro, pour étudier la matière à l'Institut d'urbanisme de l'Université de Paris; il avait même soutenu une thèse proposant un plan directeur pour Niteroi, capitale de l'état de Rio de Janeiro. Cf. supra, p. 317 et 368, note 85.

- (10) Le choix du site avait été fixé par l'ingénieur João Argenta.
- (11) La responsabilité de ces transformations du plan primitif échet à l'urbaniste Armando Godói.
- (12) Il est vrai que la création de Brasília, à deux cent cinquante kilomètres de distance, a contribué puissamment depuis 1957 à la poussée phénoménale de Goiânia, mais celle-ci était amorcée bien avant puisque la ville a obtenu entre 1950 et 1960 le record de croissance proportionnelle au Brésil pendant cette décade (188 %).
- (13) A l'exception toutefois de l'aéroport dont la proximité s'avéra rapidement une hérésie, mais n'oublions pas qu'en 1934 l'aviation commerciale était encore à ses débuts; les données précises sur les services qu'elle pouvait rendre et ses besoins n'avaient pas encore été évalués à leur juste niveau. Le lotissement du terrain donna naissance à un nouveau quartier, qui assez curieusement garda le nom "aéroport" en souvenir de la destination première qui avait été assignée à l'emplacement.
- (14) L'existence du quartier résidentiel au-delà du centre civique ne doit en effet nullement faire illusion. Ce dernier marquait bien la fin de la colonne vertébrale de la ville, et il a d'ailleurs fonctionné comme un véritable frein, contribuant à l'extension prioritaire non prévue de celle-ci dans le sens est-ouest. En 1963 la zone sud, bien que planifiée dès l'origine, était encore entièrement constituée de voies non goudronnées et paraissait peu occupée alors que des quartiers beaucoup plus récents s'étaient développés rapidement dans les autres directions.
- (15) Apparue pour la première fois en 1789 lors de la conjuration organisée à Ouro Preto par un groupe de militaires et d'intellectuels en vue de libérer la colonie du joug de la métropole, ressurgie en 1822 lors de l'indépendance sous la plume de José Bonifácio de Andrade e Silva qui voyait dans la mesure l'affirmation de la personnalité nouvelle du pays, cette aspiration politique se précisa après la proclamation de la république en 1889; la constitution de 1891 prévoit qu'on découperait dans l'état de Goiás un territoire destiné au futur district fédéral et une mission dirigée par Luis Cruls se rendit sur les lieux pour en tracer les limites (1892-1894); bien qu'on en fût alors resté là, l'idée fit peu

à peu son chemin et la constitution de 1946, promulguée après la chute de la dictature de Getúlio Vargas, reprit la clause de transfert sur le plateau central; les études sérieuses se succédèrent alors et aboutirent à la confirmation (avec quelques légères modifications) de l'aire antérieurement délimitée par la mission Cruls pour le nouveau district fédéral (1948), puis au choix du site définitif (décret du 10 septembre 1955, signé par le président Café Filho). Rétrospective complète et chronologie de la question dans O. ORICO, Brasil, capital Brasília, 2e éd., s.l., 1960, p. 63-74.

- (16) Cf. J.O. de MEIRA PENNA, articles publiés en mai 1956 dans la revue américaine de géographie humaine, Landscape, puis dans Módulo, n° 7, févr. 1957, p. 18-19 et L'architecture d'aujourd'hui, n° 80, oct. 1958, p. 50. Le texte complet de l'étude en question figure en tête de la brochure Brasília, publiée en diverses langues par les soins du Ministère des Affaires Etrangères brésilien (éd. en français, mai 1960). - R. CORBISIER. Brasília e desenvolvimento nacional, dans Módulo, n° 18, juin 1960, p. 3 - 9. - E. KNEESE DE MELLO, Porque Brasília et J. WILHEIM, Brasília, 1960, uma interpretação, dans Acrópole, n° spécial sur Brasília, 2e éd., 1960, p. 9-21 et 23-53.
- (17) Le géographe français F. Ruellan, qui avait fait partie de l'expédition chargée d'étudier les sites possibles pour l'installation de la future capitale fédérale avait dès 1948 posé le problème : celle-ci devait-elle être "exclusivement un centre politique et administratif, jouissant de toutes les commodités possibles pour elle-même et dans son voisinage, placée au centre d'une zone déjà très peuplée" ou au contraire "un ferment, un centre de colonisation et d'irradiation vers le grand sertão, ou intérieur du Nord et de l'Ouest", cas auquel il faudrait "la placer comme le sont les grandes cités, à la porte de la steppe ou du désert, Pékin par exemple, capitale politique en même temps que grand port terrestre et point de départ des caravanes vers la Mongolie et la Mandchourie" ? (Bulletin de l'Association des géographes français, n° 194-195, mai-juin 1948, tiré à part, 12 p.). Le rapport présenté au gouvernement brésilien à la suite de cette expédition se prononça ouvertement pour le second terme de l'alternative et proposa en conséquence d'en revenir pour le futur district fédéral à l'aire délimitée de 1892 à 1894 par la mission Cruls, avec quelques légères modifications; cette conclusion fut acceptée sans réticence par les autorités et maintenue jusqu'au bout.

- (18) Les débats les plus sérieux et les plus objectifs ont eu lieu au cours du colloque international sur "Le problème des capitales en Amérique latine" tenu à Toulouse du 24 au 27 février 1964, dont les actes furent publiés par Caravelle, n° 3, 1964 (symposium sur Brasília, p. 363-368). - On consultera également l'article de Ph. PINCHEMEL dans la Vie urbaine, 1967, n° 3, p. 201-234.
- (19) Habitat, n° 35, oct. 1956, p. 1 et 63, n° 37, déc. 1956, p. 52. - Arquitetura e Engenharia, n° 42, nov.-déc. 1956, p. 26-28.
- (20) Comme celle des Roberto qui avait en ce domaine une avance considérable; il est toutefois certain que l'appréhension des attaques de presse de Marcelo Roberto sur ce point précis a été dictée par une conviction réelle et non par une ambition égoïste.
- (21) Ce jury fut constitué par le président de la Novacap, Israël Pinheiro (président, sans droit de vote), par un représentant de l'Institut des Architectes (Paulo Antunes Ribeiro), un représentant de la Société des Ingénieurs (Horta Barbosa), deux représentants du département d'urbanisme de la Novacap (Niemeyer et l'hellénoméricain Stamo Papadaki, grand admirateur de celui-ci et éditeur de son oeuvre) et deux urbanistes étrangers (qui devaient être Maxwell Fry, président des C.I.A.M. et l'américain Charles Asher, titulaire de la chaire de Sciences politiques du "Brooklyn College", mais ceux-ci furent finalement remplacés par William Holford, un des responsables du plan régulateur de Londres, et le français André Sive, architecte-conseil du Ministère de la Reconstruction). En fait seule la désignation des deux membres représentant l'Institut des Architectes et la Société des Ingénieurs échappait réellement au contrôle de la Novacap.
- (22) On demandait aux candidats deux documents : 1) Un projet de base de la ville, où figureraient la localisation des éléments principaux de la structure urbaine, celle des divers secteurs, centres, installations et services ainsi que leur interconnexion, la distribution des espaces libres et des voies de communication (échelle 1/25.000e); 2) Un rapport explicatif.
- (23) Sur le processus des délibérations, cf. Arquitetura e Engenharia, n° 44, mars-avr. 1957, p. 2-32. - Módulo, n° 8, juil. 1957, p. 17-21. - Architectural Review, vol. 122, déc. 1957, p. 395-402. - J. PEIXOTO DA SILVEIRA, A nova capital. Por que, para onde e como mudar a capital federal, 2e éd., s.l.n.d., p. 330-331 (1ère éd., 1957).

- (24) On comprend d'ailleurs qu'il lui ait été difficile d'admettre que l'énorme somme de travail et d'argent dépensée au cours des études préliminaires de planification régionale l'ait été en pure perte et se soit vue préférer une esquisse dont les traits n'étaient même pas tracés à la règle et qui n'avait coûté que de la réflexion. Il était quelque peu vexant de voir Costa empocher sans aucun frais la récompense d'un million de cruzeiros allouée au vainqueur, alors que le cabinet M.M.M. Roberto, après avoir engagé dans l'affaire quelque 500 000 cruzeiros se retrouvait avec un déficit sensible malgré un troisième prix très honorable.
- (25) L'article le plus important et le plus complet sur le sujet fut publié par Mário PEDROSA dans Brasil, arquitetura contemporânea, n° 10, 1957, pp. 32-35. - Seul parmi les critiques spécialisés Geraldo Ferraz se refusa à s'associer au chœur des déclarations proclamant que l'avant-projet de Costa était l'unique choix possible (Habitat, n° 40-41, mars-avr. 1957, p. 1-3).
- (26) Casabella, n° 218, mars 1958, p. 33-39. - Progressive Architecture, t. 40, oct. 1959, p. 68-69. - L'Oeil, n° 59, nov. 1959, p. 76-83. - L'Architettura, n° 51, janv. 1960, p. 608-619. - Zodiaco, n° 6, mai 1960, p. 129-139 et n° 11, févr. 1963, p. 2 - 17.
- (27) Exprimé dans un rapport particulier joint au procès-verbal des délibérations publié dans le Diário Oficial du 25 mars 1957 (p. 6951 - 6952) et reproduit dans Módulo, n° 8, juil. 1957, p. 17-21.
- (28) Pourtant si l'on en croit sir William Holford, le membre du jury qui se fit dans la presse spécialisée l'avocat le plus vibrant du projet primé, Paulo Antunes Ribeiro aurait voulu écarter au départ le plan de Costa, se basant sur des critères de présentation (pas d'étude de population, pas de traits tirés à la règle, pas de maquette). - Cf. Architectural Review, vol. 122, déc. 1957, p. 395-402.
- (29) Módulo, n° 8, juil. 1957, p. 13 - 16 et 22-28.
- (30) Boruch Milman, João H. Rocha et Ney Gonçalves (2e prix), Rino Levi et associés (3e prix ex aequo), M.M.M. Roberto (3e prix ex aequo), Jorge Wilhelm (non classé), Carlos Millan, Domingos Azevedo, Joaquim et Lilliane Guedes (non classés). Comme l'a fait remarquer M. J. Wilhelm à pro-

pos de ces projets (Acrópole, n° spécial, 2e éd., 1960, p. 32), rares furent les tentatives d'utiliser les presqu'îles latérales comme élément actif, afin de faire jouer au lac un rôle comparable à celui d'un fleuve traversant la cité. En fait cette attitude n'avait rien d'illogique : un lac n'est pas un cours d'eau et sa largeur, même dans une partie étroite, était un obstacle à une réelle intégration des deux rives.

- (31) Outre le projet vainqueur de Costa, cette solution fut adoptée par l'équipe Henrique Mindlin-Giancarlo Palanti et l'atelier Construtécnica composé de Milton Ghiraldini, Clovis Olga, N. Lindenberg, W. Maia Fina, M. Peixoto, R. Gennari, tous deux classés en cinquième position.
- (32) L'avant-projet de ce type le plus notable fut celui de João Vilanova Artigas, Carlos Cascaldi, Mário Wagner da Cunha et Paulo de Camargo e Almeida, également classé en cinquième position.
- (33) Arquitetura e Engenharia, n° 44, mars-avril 1957, p. 2-32 (décision motivée du jury, projets de Lucio Costa, ler; Ney Gonçalves, 2e ; H. Mindlin, 5e); n° 45, mai-juil. 1957, p. 4-28 (M.M.M. Roberto, 3e); n° 46, août-oct. 1957, p. 4-21 (R. Levi, 3e, M. Ghiraldini, 5e). - Habitat, n° 40-41, mars-avr. 1957, p. 4-29 (R. Levi, 3e; M. Ghiraldini, 5e; J. Wilhelm, non classé); n° 42, mai-juin 1957, p. 2-24 bis (M.M.M. Roberto, 3e); n° 45, nov.-déc. 1957, p. 2-20 (H. Mindlin, 5e; Pedro Paulo Guimarães et associés, non classé). - Aujourd'hui, n° 13, juin 1957, p. 56-63 (L. Costa; B. Milman et N. Gonçalves; M.M.M. Roberto; R. Levi). - Módulo, n° 8, juil. 1957, p. 29-86 (tous les plans primés). - Acrópole, n° spécial, 2e éd., 1960, p. 31-36 (plans primés et plan de J. Wilhelm, auteur de l'article).
- (34) André Sive déclara sans ambages qu'il avait donné la primeur aux projets peu étendus, sir W. Holford qu'il s'agissait d'une compétition d'idées et non de détails, point de vue également exprimé par Niemeyer (Módulo, n° 8, juil. 1957, p. 22-28).
- (35) Módulo, n° 8, juil. 1957, p. 13-16.
- (36) Brasil, arquitetura contemporânea, n° 10, 1957, p. 32-35.
- (37) Ascenseurs externes ultrarapides ne s'arrêtant qu'au niveau des passerelles tous les seize étages (chaque groupe desservant la moitié de l'immeuble) et ascenseurs internes assurant la correspondance dans chaque section verticale et horizontale du bloc (pl. 322).

- (38) Nul pourtant n'est exempt de tout accident et les pannes soudaines d'électricité qui se sont abattues pendant quelques jours sur de vastes régions des États-Unis, avec des conséquences catastrophiques à New York, sont là pour le prouver. N'oublions pas non plus, l'instrument de pression que pourraient constituer des grèves capables d'arrêter totalement la vie d'une ville, incapable de se passer d'électricité même pour un court moment.
- (39) 16 000 personnes par bloc et 288 000 dans l'ensemble de ceux-ci distribués sur une superficie inférieure à 1 000 hectares.
- (40) Módulo, n° 8, juil. 1957, p. 13 - 16.
- (41) Moins axés que Lucio Costa sur une ville conçue en fonction de l'automobile, ils avaient doublé l'autoroute centrale par un métro de superficie, qui leur paraissait le moyen le plus adéquat pour les transports de masse.
- (42) Les bâtiments administratifs de toutes origines se trouvaient généralement concentrés sur une surface rectangulaire peu malléable et ce secteur exclusif apparaissait soit noyé dans un ensemble dont il se détachait mal, soit isolé dans une position enviable mais manquant d'une bonne articulation avec le reste de la ville. La dispersion complète imaginée par les Roberto avait quant à elle l'inconvénient de briser toute unité et de rendre difficiles les échanges nécessaires.
- (43) Ce plan a été publié d'innombrables fois par les principales revues mondiales d'architecture et figure dans tous les livres de synthèse sur l'architecture ou l'urbanisme contemporains. On trouvera une reproduction de l'esquisse présentée au concours dans Aujourd'hui, n° 13, juin 1957, p. 56-63 et L'Architecture d'aujourd'hui, n° 80, oct. 1958, p. 51-53. - Le texte complet du rapport original de Lucio Costa, document de base qui a gardé toute son actualité et reste indispensable pour la parfaite compréhension de Brasilia, a été édité en diverses langues par les soins du Ministère des Affaires Etrangères brésilien, qui l'a inclus dans la brochure Brasilia, imprimée à Zurich en 1960. On le rencontrera également dans Módulo, n° 8, juil. 1957, p. 29-48 (avec traductions en allemand, anglais et français) et n° 18, juin 1960, p. 53-72 (avec traductions en espagnol, anglais et français).

- (44) L. COSTA, Rapport du plan pilote de Brasilia, p. 1 (cf. note précédente).
- (45) Cf. Módulo, n° 8, juil. 1957, p. 22-28.
- (46) L. Costa, op. cit., p. 1.
- (47) Cf. supra, p. 596-604.
- (48) Lucio Costa nous a avoué au cours d'une conversation à bâtons rompus qu'il s'était souvenu à cette occasion de la maîtrise des peuples d'Extrême-Orient à tirer parti des pentes au moyen de terrasses échelonnées.
- (49) Sur cette filiation qui nous apparaît très nette, cf. L'Information d'histoire de l'art, sept.-oct. 1961, n° 4, p. 115-116.
- (50) Les publications sur Brasilia sont trop nombreuses et surtout d'un intérêt trop inégal pour qu'on songe à en donner une bibliographie exhaustive. Nous avons tenté il y a quelques années de faire la synthèse des principales d'entre elles dans deux articles parus dans L'Information d'histoire de l'art, sept.-oct. 1961, p. 111-120 et nov.-déc. 1961, p. 142-152. Il convient toutefois d'ajouter à la liste des ouvrages recensés quelques études dont nous n'avions pu alors prendre connaissance : la courte note passionnée de Mme S. MOHOLY-NAGY dans Progressive Architecture, t. 40, oct. 1959, p. 88-89, l'analyse de Mme F. CHOAY dans L'Oeil, n° 59, nov. 1959, p. 76-83 et les opinions contradictoires exprimées dans Zodiac, n° 6, mai 1960, p. 129-139. - Parmi les publications plus récentes, nous signalerons l'illustration toujours abondante de l'Architecture d'aujourd'hui (n° 101, ar.-mai 1962, p. 22-37), les études de David CREASE (Architectural Review, vol. 131, avr. 1962, p. 256-262), Mario BARATA (Zodiac, n° 11, févr. 1963, p. 36-47), G. CASATI (Domus, n° 434, 1966, p. 2-29), Ph. PINCHEMEL (La Vie urbaine, 1967, n° 3, p. 201-234, F. LOYER (L'Oeil, n° 184, avr. 1970, p. 8 - 15) et l'ouvrage de W. STÄUBLI, Brasilia, (Stuttgart, 1965).
- (51) P. LAVEDAN, Histoire de l'urbanisme. Renaissance et Temps modernes, 2e éd., Paris, 1959, p. 2-34 et passim.

- (52) Marcelo Roberto (cf. supra, p. 1001 et note 36), Sibyl MOHOLY-NAGY (Progressive Architecture, t. 40, oct. 1959, p. 88-89), et surtout Bruno Zevi (L'Architettura, n° 51, janv. 1960, p. 608-619).
- (53) La Vie urbaine, 1967, n° 3, p. 225.
- (54) Les favelles n'ont d'ailleurs pas été complètement extirpées de la zone incluse dans le plan directeur de Brasilia, ni de ses alentours immédiats consacrés à une immense ceinture verte. La tâche sera longue, nécessitera une action et une vigilance continues; il ne peut être question toutefois de transformer ces villages provisoires en établissements définitifs, comme on l'a fait pour le "noyau pionnier" ou "cité libre" qui restera une exception.
- (55) On implanta certes dès le départ la totalité du réseau routier afin d'assurer la cohérence de l'ensemble et de ménager l'avenir, mais beaucoup d'autres dépenses purent être retardées : on évita la construction simultanée d'un double réseau d'égouts, de deux usines de traitement des eaux usées, etc., chacune des ailes résidentielles ayant à cet égard son indépendance totale.
- (56) L'aile nord commence d'ailleurs à se construire : l'université y a été implantée, dans la zone proche du lac qui lui était destinée, et quelques superblocs ont surgi de terre; mais ils restent encore des flots perdus.
- (57) Celle de M. Siegfried Giedion (préface de l'ouvrage de K. FRANCK, Affonso Eduardo Reidy - Bauten und Projekte, Stuttgart 1960, p. 11) est significative : le professeur suisse avait reproché à Costa d'avoir créé un axe monumental de six kilomètres de long alors que l'œil humain ne peut saisir une perspective normale au delà de deux kilomètres; il avait tout simplement oublié le relief du terrain, judicieusement exploité par l'architecte brésilien. Ce dernier a en effet calculé ses perspectives à mi-distance en fonction des données classiques et le chiffre avancé par M. Giedion dans sa critique comme un maximum a bien été considéré comme tel à Brasilia : il n'y a que deux kilomètres du palais du Congrès à la gare routière, un peu plus d'un kilomètre de celle-ci à la tour de télévision, un peu moins de deux kilomètres de ce dernier point à la place municipale.

- (58) E. N. BACON, D'Athènes à Brasilia, Lausanne, 1967, p. 220-227 et 283.
- (59) S. MOHOLY-NAGY, Brasilia : majestic concept or autocratic monument ? dans Progressive Architecture, t. 40, oct. 1959, p. 88-89.
- (60) Inchiesta su Brasilia dans L'Architettura. Cronache e storia, n° 51, janv. 1960, p. 608-619.
- (61) Cf. L'Information d'histoire de l'art, sept.-oct. 1961, p. 114-116 et supra, p. 595.
- (62) Or Brasilia a la plus forte densité de véhicules motorisés par tête d'habitant dans tout le Brésil; les services d'autobus, d'abord déficients, se sont régularisés et les plaintes concernent aujourd'hui surtout les liaisons avec les cités-satellites, dont l'éloignement est un obstacle pour une population qui vient en masse travailler dans la capitale même.
- (63) N'oublions pas d'ailleurs que cet abandon de la piste principale à grand rayon d'action s'explique par l'absence d'attrait qu'exerce provisoirement un centre encore peu développé, mais cette situation changera sans doute d'ici quelques années.
- (64) Cf. supra, p. 1029.
- (65) O. NIEMEYER, Minha experiência em Brasilia, Rio de Janeiro, 1961, p. 63-65.
- (66) La responsabilité n'en incombe d'ailleurs nullement à Costa.
- (67) E.N. BACON, D'Athènes à Brasilia, Lausanne, 1967.

C O N C L U S I O N

Arrivés au terme de cette étude, où nous avons envisagé le développement historique de l'architecture contemporaine au Brésil, les diverses tendances qu'on peut y déceler et ses liens avec l'urbanisme, nous ne chercherons pas à reprendre ces problèmes en un court résumé de synthèse qui risquerait, soit de faire double emploi, soit de déformer la réalité par une schématisation excessive. Deux points nous paraissent toutefois devoir être rapidement analysés pour compléter l'exposé effectué et permettre une conclusion générale : l'importance respective sur le plan quantitatif et qualificatif des divers types de bâtiments regroupés par catégories fonctionnelles d'une part, le relevé des caractères d'ensemble de la nouvelle architecture brésilienne de l'autre.

A) CLASSIFICATION DES ÉDIFICES

Ce sujet a été effleuré dans l'introduction, mais il ne s'agissait alors que d'une présentation globale axée sur l'existence de conditions favorables ou défavorables à l'implantation des différentes sortes de bâtiments répondant aux besoins de la civilisation actuelle. Il convient donc de reprendre le débat d'une manière plus large, en nous appuyant

sur les données obtenues au cours de ce travail, afin de déterminer le poids respectif et la portée exemplaire des domaines variés où s'est épanoui le phénomène examiné.

Une première constatation s'impose. L'architecture religieuse, qui avait fourni dans le passé les réalisations monumentales les plus significatives, n'est plus aujourd'hui qu'une branche secondaire. On a certes construit des églises, surtout dans les villes nouvelles et dans les quartiers périphériques des grandes agglomérations, mais leur nombre a été relativement réduit en comparaison avec les époques passées; de plus une très faible proportion de ces lieux de culte a été bâti en style contemporain. Nous n'avons guère cité que les créations originales de Niemeyer à Belo Horizonte et Brasilia, la chapelle incluse par Bolonha dans la résidence secondaire de l'ambassadeur Accioly à Petropolis, quelques projets demeurés sans suite de Lucio Costa ou Sergio Bernardes et le séminaire régional du Nord-est à Camaragibe près de Recife. C'est peu, même si on y ajoute d'autres ouvrages non négligeables comme l'église des Dominicains à São Paulo par Arnold François Heep, la cathédrale de Blumenau dans l'état de Santa Catarina, ou quelques tentatives de dimensions modestes disséminées sur cet immense territoire. Toutefois lorsqu'il s'agit de la qualité et non plus d'une simple évaluation numérique, la perspective change notablement : l'église Saint-François d'Assise à Pampulha et la

cathédrale de Brasilia sont des monuments de tout premier plan; ils ont fait date dans l'oeuvre de Niemeyer et dans le développement de l'architecture brésilienne; leur rayonnement s'est d'ailleurs étendu bien au-delà des frontières et nous avons là des éléments marquants à l'échelle internationale.

C'est également sur le plan qualitatif que s'imposent les édifices publics : leur proportion par rapport aux autres constructions est certes très élevée comparative-ment à celle qu'on observe dans la plupart des pays, mais cela n'aurait pas suffi à assurer au Brésil la réputation qui est aujourd'hui la sienne dans ce domaine. Le renouveau architectural a dès l'origine été orienté dans un sens monumental avec le Ministère de l'Éducation et de la Santé, où fut abordé le thème de l'immeuble administratif traité avec magnificence, maintes fois repris par des gouvernements locaux (par exemple celui du Paraná à Curitiba) ou des municipalités ambitieuses (surtout dans l'état de São Paulo); on est ainsi passé progressivement de la conception de l'ouvrage isolé à celle d'un ensemble ordonné pour aboutir, lorsque l'occasion s'est présentée, au traitement du sujet dans le plus vaste des contextes : la nouvelle capitale fédérale. La transformation du point de vue abordé ne s'est cependant pas limitée à cette question de l'implantation urbanistique; un nouveau type a surgi, dérivé du précédent

sans doute, mais renouant aussi avec une tradition fort ancienne quelque peu oubliée depuis un siècle et demi pour le moins. La renaissance du véritable palais à Brasilia n'a pas été fortuite : le déclin du genre n'était pas dû à son absence d'utilité dans la civilisation contemporaine, mais au fait que les hommes politiques et leurs services pouvaient se permettre de vivre à l'ombre du passé dans les villes anciennes grâce à la richesse en la matière du legs des périodes antérieures (1). Une création ex nihilo a logiquement fait revivre une catégorie d'édifices ayant toujours constitué un fleuron essentiel de l'art depuis la plus haute antiquité. Le problème était toutefois délicat, car la moindre fausse note avait beaucoup de chance d'entraîner l'échec irrémédiable dans cette catégorie de programme. La réussite de Niemeyer et sa contribution au solde créditeur de notre époque n'en sont que plus valables.

Palais, ministères, hôtels de ville, et centres civiques n'ont pas été les seules réalisations monumentales en matière d'architecture civile publique. Théâtres et musées se sont vus accorder un rôle important. Si la période dorée des premiers, sur le plan numérique, se place au début du siècle et n'a engendré que de médiocres constructions dans

(1) Il y eut certes l'exception des organismes internationaux nouvellement créés (Société des Nations, ONU, UNESCO), mais les palais érigés pour les abriter se sont soldés par une médiocrité totale, soit par des solutions quelque peu bâtarde en raison des impositions de l'environnement.

la plupart des grandes villes, la situation s'est trouvée par la suite inversée : seuls les théâtres de Salvador et Brasilia ont une taille comparable à celle de leurs devanciers et une signification équivalente à l'échelle urbaine, mais il s'agit cette fois de tentatives notables issues de recherches destinées à faire date, même si les résultats obtenus n'ont pas fait l'unanimité des suffrages. On a vu par ailleurs se multiplier les petites salles de quartier et les annexes scolaires et universitaires, où se sont développés de brillants thèmes fonctionnels et plastiques (théâtre du quartier Maréchal Hermès par Reidy, auditorium du lycée de Belo Horizonte par Niemeyer). L'éclosion des musées est par contre un phénomène récent, postérieur à 1945; ils se sont alors multipliés et certains d'entre eux se sont vus dotés de bâtiments remarquables, qui l'emportent à l'occasion sur le contenu présenté (Musée d'art moderne de Rio de Janeiro); d'autres doivent encore se contenter d'installations provisoires, mais tout permet de penser que leur tour viendra tôt ou tard : l'intérêt des autorités pour ces institutions, qui sont d'ailleurs souvent des sociétés privées, est surtout dû au parti politique qu'on peut tirer d'une action officielle en faveur de la culture; et la participation à un programme d'architecture grandiose s'est avérée, nous l'avons dit, un des meilleurs moyens de propagande personnelle au Brésil.

Les mêmes raisons ont poussé gouvernements et administrations à se pencher avec sollicitude sur les constructions scolaires et universitaires. L'ampleur des besoins était tel qu'un vaste champ d'action s'offrait tout naturellement aux professionnels, mais il est évident que cette situation aurait pu déboucher sur une volonté de planification économique visant à construire aux moindres frais, afin de faire face aux circonstances dans les meilleurs délais. Il n'en a rien été et le désir de qualité n'a pas été balayé par des préoccupations d'action de masse. On trouve dans ce domaine une échelle considérable de variations. Les universités ont généralement bénéficié d'un vaste campus où l'espace n'était pas compté; une conception unitaire s'est imposée dans certains cas, mais n'a pas triomphé partout; on compte des réalisations somptueuses, des ensembles austères mais dignes, d'autres très monotones, enfin des mélanges dont la variété est suivant les cas heureux ou malheureux. Les limitations financières ont été plus strictes pour les collèges secondaires et les écoles primaires, mais on a parfois accordé aux architectes des crédits assez larges pour leur permettre des créations spectaculaires, auxquelles était confié un rôle psychologique important (école de Pedregulho par Reidy, centre Carneiro Ribeiro à Salvador par Rebouças, collège de Guarulhos par Artigas, écoles de Brasília). Il n'y a pas eu de plan type passe-partout, répété à l'échelle d'une commune ou d'un

état; même lorsque le budget était serré, les responsables ont toujours disposé d'une liberté considérable pour en tirer parti, ce qui a souvent permis d'obtenir d'excellents résultats à tous égards (écoles de Luis Nunes à Recife, collège d'Artigas à Itanhaem). Il est significatif que le secteur privé, qui jouit de revenus considérables et de conditions privilégiées dans tous les degrés de l'enseignement du pays, n'a pas été capable de rivaliser avec l'état sur ce point.

Il n'en est pas de même en ce qui concerne les bâtiments surgis du sein de la civilisation industrielle et commerciale qui s'est affirmée sans ambages dans les grandes villes brésiliennes. L'activité publique n'y est certes pas absente, mais elle s'est limitée à deux branches essentielles, celle des transports et celle des pavillons d'exposition. La croissance subite et la transformation profonde des moyens de communication ont exigé la construction de nombreux lieux d'accueil nouveaux pour le fret et les passagers. Le bilan architectural est toutefois assez mince. Les installations portuaires n'ont guère été dotées que de tristes hangars; les gares de chemin de fer, qui datent presque toutes de la grande période du développement du rail (fin du XIXe - début du XXe siècle), sont d'immenses bâtisses hideuses ou de simples maisons de campagne sans caractère (exception faite pour la gare de Mayrink, par Dubugras). Un effort considérable a été fait en faveur des aéroports; les seuls indéniables succès esthé-

tiques se sont pourtant situés entre 1936 et 1944 (aérogares Santos Dumont à Rio de Janeiro, par Corrêa Lima pour les hydravions et M.M.M. Roberto pour les avions), c'est-à-dire au cours des premières expériences, lorsque les autorités avaient accordé à ces édifices une valeur d'exemple; on a trop souvent par la suite confié la tâche à des techniciens plutôt qu'à de véritables architectes et ce fut le cas encore tout récemment à Brasilia, où le projet de Niemeyer fut écarté au profit de plans d'ingénieurs des services aéronautiques. Par contre les gares routières, rendues nécessaires par l'augmentation fantastique du trafic des autocars à partir de l'aménagement d'un important réseau de voies goudronnées, après 1950, ont donné naissance à une série d'ouvrages de qualité, ouverte par Artigas à Londrina. Les pavillons d'exposition correspondaient eux aussi à une exigence à laquelle les hommes politiques ne pouvaient se dérober : l'industrie et le commerce avaient besoin de locaux permettant de faire connaître périodiquement les échantillons de leurs produits; cette imposition économique conditionnait la vie moderne et les personnalités ou collectivités responsables étaient d'autant moins enclines à s'y soustraire qu'il s'agissait là d'un excellent moyen de propagande susceptible de servir aussi bien à l'échelle municipale (pavillons d'Ibirapuera à São Paulo, São Cristovão à Rio) qu'à l'échelle internationale (Expositions de New York et Bruxelles).

L'intervention des autorités publiques, lorsque la qualité a été recherchée, s'est exercée dans un sens monumental, quel que soit le domaine abordé. Le fait n'est pas étonnant, mais cette préoccupation se retrouve également dans le secteur privé. Un effort considérable a été fait par les entreprises pour que leurs usines ne soient pas des geôles sinistres mais des établissements aérés, clairs et fonctionnels, dotés d'un cachet spectaculaire d'audace ou d'élégance capable d'attirer l'attention. Si les anciens quartiers industriels de São Paulo et de Rio de Janeiro s'apparentent par leur tristesse et leur laideur à leurs congénères européens du siècle passé, les nouvelles constructions se signalent souvent par une distinction remarquable, notée aussi bien dans de simples stands commerciaux (hall d'exposition Hanomag à Rio, par Paulo Antunes Ribeiro), ou ateliers (imprimerie de Moreira à la Cité universitaire de Rio) que dans des ensembles moyens (Sotreq à Rio, par M.M.M. Roberto, laiterie Parahyba à São José dos Campos par Rino Levi) ou de plus vaste envergure (usines Duchon par Niemeyer, usine Olivetti par Zanuso, toutes deux à la périphérie de São Paulo). Nous avons aussi signalé l'intérêt plastique de certaines réalisations utilitaires comme des stations-service (Club des Cinq Cents à Guaratinguetá par Niemeyer, poste de la Petrobrás à Brasília, par Bina Fonyat) et il est inutile de préciser que les ouvrages cités au cours de ce travail ne sont que des échantillons dans une production

abondante et variée. Ce n'est certainement pas un des moindres apports de l'architecture brésilienne que cette contribution à un type de bâtiments trop longtemps considérés par leurs responsables comme indignes d'une véritable esthétique.

Si l'industrie est sans aucun doute un des éléments de base de la civilisation actuelle, elle n'apparaît cependant pas comme le phénomène le plus caractéristique de celle-ci sur le plan urbain, où le secteur tertiaire l'emporte de beaucoup. Ce qui est vrai en Amérique du Nord et en Europe est peut-être encore plus accentué au Brésil, où l'administration et le commerce ont toujours connu une prolifération sans commune mesure avec les sources de production. On ne s'étonnera donc pas que la branche la plus active en matière d'édifices à usage professionnel ait été constituée par la catégorie des immeubles de bureaux. L'évolution vers le gratte-ciel, amorcée dès 1935 à Rio de Janeiro et São Paulo, est allée s'accéléralant au fil des années dans toutes les grandes villes, anciennes ou récentes, submergeant leur centre sous une mer de béton, matériau préféré aux ossatures métalliques utilisées aux Etats-Unis depuis la création du genre. Les contraintes économiques imposées dans la plupart des cas, comme l'occupation maxima du terrain et la mise en oeuvre de la plus grande surface de plancher possible dans les limites des règlements en vigueur, ont sévèrement limité l'initiative des architectes, notamment dans le choix des volumes, et les ont

souvent conduit à se soucier essentiellement du traitement des façades, lorsqu'ils se sont livrés à des recherches plastiques. Il n'y a pourtant aucune monotonie, car les auteurs ont su faire preuve de beaucoup d'imagination. La qualité d'ensemble reste élevée et on compte nombre de brillantes réussites, qui font date, signées par les frères Roberto, Niemeyer, Mindlin, Rino Levi, etc. C'est bien l'un des domaines où le Brésil a su affirmer son originalité et échapper à la médiocrité. Il y a eu des échecs indiscutables, et les figures de proue elles-mêmes n'en ont pas été exemptes, mais ces échecs sont restés occasionnels, fait d'autant plus remarquable que nous avons ici affaire à une production de masse. Il est par contre évident que sur le plan urbanistique les résultats furent infiniment moins bons en raison de l'extrême concentration opérée et des problèmes qui s'ensuivirent, sans parler de l'impression de désordre régnant en bien des cas, par suite de l'impuissance de la législation en face d'une conjoncture d'expansion démesurée.

Cette dernière a entraîné la construction de nombreux hôtels, qui ont, eux aussi, pris la forme de gratte-ciél dans les cités où l'espace était compté; les réalisations vraiment notables en ce domaine ont toutefois correspondu à des programmes particuliers, lorsque l'environnement a permis l'adoption d'un parti en longueur (hôtels d'Ouro Preto et Diamantina, Brasilia Palace par Niemeyer, hôtel du Parc S. Clemente à

Nova Friburgo par Lucio Costa). Nous retrouvons le bloc horizontal ou les blocs horizontaux, mais généralement à étages multiples, dans les hôpitaux, auxquels furent accordés une attention soutenue; le bénéfice fréquent de dégagements suffisants et la diminution des servitudes par rapport aux édifices précédents, permet à plusieurs architectes de se distinguer (Luiz Nunes : hôpital de la brigade militaire à Recife; Moreira : pouponnière de la cité universitaire de Rio; Niemeyer : hôpital Sul América à Rio; Rino Levi et associés : nombreux projets et réalisations qui firent de ce cabinet une sorte de spécialiste en la matière).

Plus importante encore que la catégorie des bâtiments destinés au travail apparaît, sur le plan quantitatif, celle des logements. L'ampleur des besoins, due à la croissance rapide de la population et à l'urbanisation accélérée, ainsi que la spéculation immobilière, considérée comme le placement le plus rentable, expliquent facilement cette situation. Les deux types de programme susceptibles de répondre à la demande, maisons et immeubles, connurent une égale faveur et offrirent aux professionnels de la construction au Brésil le plus vaste champ d'action dont ils disposèrent. Il y a eu toutefois disproportion entre l'habitation de caractère social, dont les chantiers restèrent très secondaires et ne donnèrent lieu qu'à quelques tentatives valables (unités d'habitation de Pedregulho et Gavea de Reidy, projets récents

d'Artigas dans la banlieue de São Paulo), la classe intermédiaire plus abondante mais sans intérêt profond et les demeures ou appartements de luxe dominant le marché par leur nombre et leur qualité. C'est de cette dernière série que nous nous sommes essentiellement occupés, pour des raisons évidentes : elle a constitué la part dominante de l'oeuvre de la majorité des architectes et en bien des cas celle où ils se sont le mieux exprimés. Les constatations que nous avons effectuées à propos des édifices de bureaux peuvent être reprises pour les immeubles d'appartements, qui se sont souvent transformés en gratte-ciel dans le centre des villes; et même lorsque les proportions furent plus modestes, les problèmes restèrent à peu près semblables, avec un volume simple imposé par les circonstances et un traitement plastique limité aux façades. Les villas, urbaines ou rurales, ont par contre permis beaucoup plus de souplesse, notamment dans l'aménagement interne; le goût des formes géométriques faciles à saisir est resté dominant dans l'aspect externe. La variété des créations a été considérable, sans exclure toutefois une réelle unité.

Des quatre volets de la Charte d'Athènes (habiter, se déplacer, travailler, se divertir), le dernier n'a pas été négligé au Brésil; nous ne l'avons abordé dans ce chapitre que par la bande, lorsque nous avons parlé des théâtres, où le rôle des autorités publiques avait été considérable. Nous

ne reviendrons pas sur ce point précis et n'insisterons pas non plus sur les autres salles de spectacles, cinémas notamment, qui sont nombreux mais ne présentent pas de caractéristiques spéciales méritant qu'on s'y arrête. Ce sont surtout les installations sportives et leurs annexes mondaines qui se sont développées avec ampleur, pour des raisons sociologiques indiquées dans notre introduction. Stades immenses, presque toujours destinés au football, et sièges des multiples clubs, souvent très riches, occupent donc un rang avantagé dans l'ensemble du sujet qui nous intéresse; rares sont les architectes qui n'ont pas abordé un de ces thèmes, participant aux concours régulièrement lancés par les sociétés d'adhérents; certains, comme Ícaro de Castro Mello se sont même faits une véritable spécialité de ce genre de programme, qui a donné de splendides réalisations (les deux Yacht Club de Pampulha par Niemeyer, les clubs d'Artigas à São Paulo en particulier).

Le panorama de l'architecture contemporaine au Brésil offre donc une gamme très vaste, dont aucun domaine n'a été exclu. Il y a bien sûr des différences notables entre les diverses catégories; certaines l'emportent par le nombre des édifices, d'autres par leur qualité, mais on ne peut pas dire que le rapport entre ces facteurs soit inversement proportionnel : maisons et grands édifices d'appartements ou de bureaux ont donné lieu à de magnifiques réussites au même titre que

des programmes exceptionnels (églises ou palais). Il n'y a d'ailleurs pas opposition de style quand on change de sujet, grâce à l'existence de caractères d'ensemble qu'il nous faut maintenant définir.

B) CARACTÈRES GÉNÉRAUX ET SPÉCIFICITÉ DE LA NOUVELLE ARCHITECTURE BRÉSILIENNE.

Ces caractères relèvent de trois ordres distincts, technique, méthodique et formel, qui se traduisent par un certain nombre de traits significatifs étroitement liés :

I) ARCHITECTURE DE CIMENT ARMÉ

Le béton est le matériau de structure par excellence. Il y a bien sûr des exceptions notables : ossatures de bois (hôtel du parc S. Clemence par Lucio Costa) ou métalliques (édifice Avenida Central de Mindlin, ministères de Brasilia); on peut dire qu'elles ne font que confirmer la règle. Quant à la construction traditionnelle à murs portants, elle n'a pas disparu dans les maisons bon marché, mais elle ne joue plus aucun rôle dans l'architecture digne de ce nom. Le choix du ciment armé, explicable par les conditions économiques, a aussi correspondu à un désir de liberté manifeste : adoption systématique du principe des piliers en retrait dans les grands immeubles afin de dégager la façade de toute servitude structurale, exploitation de la ductilité du matériau pour créer des formes nouvelles.

2) ARCHITECTURE ARTISANALE

La personnalité de l'architecte est dominante et ses facultés d'invention ne sont pas bridées par l'obligation de se servir d'éléments standards préexistants. Il n'y a certes pas refus d'utiliser des accessoires de série, mais le prototype est souvent dessiné par l'architecte lui-même, qu'il s'agisse de modèles de claustra (immeubles du parc Guinle par Lucio Costa), de châssis préfabriqués destinés aux façades (édifice de l'I.R.B. par les frères Roberto), de jalousies et de volets (immeuble Antônio Ceppas par Moreira) ou de multiples détails. Même les recherches plus poussées de collaboration avec l'industrie ces dernières années n'ont pas bouleversé les rapports établis antérieurement malgré l'amorce indiscutable d'une évolution.

3) ARCHITECTURE RATIONALISTE

Les architectes brésiliens ont fait preuve de beaucoup d'imagination, mais cette imagination a toujours été réglée par la raison; elle s'est appuyée sur un sentiment d'ordre et d'équilibre, sensible dans les créations les plus osées comme dans les plus posées. Nous ne reviendrons pas sur ce chapitre ni sur l'influence de Le Corbusier, qui a contribué de façon décisive à cette orientation, car nous avons suffisamment insisté là-dessus dans le corps de l'ouvrage.

4) ARCHITECTURE SYMBOLIQUE

Le pur fonctionnalisme, tenant uniquement compte des données matérielles, n'a constitué qu'une courte étape dans le développement de la nouvelle architecture brésilienne. Dès le Ministère de l'Éducation et de la Santé nous voyons apparaître le désir de donner aux projets un sens symbolique qui n'a fait que s'amplifier au cours des années. Réconciliation du passé et du présent chez Lucio Costa, volonté d'expression de la personnalité de chaque bâtiment chez Niemeyer, désir d'imposer une conception sociale de vie commune chez Artigas et ses élèves sont quelques-uns des aspects les plus significatifs de ce symbolisme; ce dernier a atteint sa plénitude à Brasilia, personnification de la conquête du pays par ses propres habitants, marque de fierté et de confiance en l'avenir.

5) MONUMENTALITÉ

Le caractère en question dérive en partie des deux précédents et tient aussi au fait que les bâtiments publics ont occupé une place capitale dans l'histoire du mouvement brésilien. Les constatations ci-dessus ne suffisent pourtant pas à expliquer ce goût profond de la monumentalité, présent dans tous les types de programme (usines, immeubles de bureaux ou d'appartements et même en bien des cas dans de sim-

ples maisons, catégorie qui semblait devoir y échapper par sa nature). Il tient à un besoin profond d'affirmation au moyen de réalisations spectaculaires, partagé par une clientèle avide de publicité et des architectes heureux d'exploiter une telle occasion de satisfaire leur vocation profonde. Le souci de l'apparence extérieure a donc été extrêmement important.

6) PLASTICITÉ

Le succès de l'architecture brésilienne est dû à son intense plasticité, issue de recherches formelles présentes dans tous les domaines et dans tous les esprits même si les préoccupations fonctionnelles ont continué chez certains à jouer un rôle essentiel. Cette plasticité s'est manifestée dans tous les compartiments des projets (plans, façades, volumes, aménagements intérieurs), faisant appel aux jeux linéaires, aux effets de surface, de masse et de profondeur, au modelage de l'espace, bref à un répertoire des plus étendus. Elle a cependant été axée dans quelques directions prioritaires : équilibre, audace, mise en valeur des qualités esthétiques du béton armé avec insistance soit sur sa souplesse sculpturale, soit sur sa finesse ou sa vigueur.

7) SIMPLICITÉ

Cette priorité accordée à la plastique aurait pu exclure toute simplicité. Ce ne fut jamais le cas, bien au contraire. L'architecture brésilienne est d'une parfaite clarté, compréhensible au premier coup d'oeil. Son inspiration géométrique à base de figures simples est sensible aussi bien dans le trai-

tement des volumes et des masses que dans celui des surfaces. L'originalité des formes apparaît toujours fondée sur une volonté absolue de pureté.

8) LEGERETE

Là encore nous n'insisterons guère, car nous l'avons fait tout au long de notre travail, montrant combien les architectes brésiliens s'étaient sur ce point séparés de Le Corbusier. Il s'agit d'un des traits les plus caractéristiques de l'école locale. Une exception toutefois, mais récente et géographiquement limitée : la remise en cause de cette donnée par le brutalisme pauliste depuis une dizaine d'années.

9) RICHESSE DÉCORATIVE

Le contexte politique et social qui a permis la naissance et le développement de l'architecture nouvelle au Brésil a tout naturellement conduit celle-ci à rechercher la richesse décorative; le désir d'impressionner le public ou la clientèle, le goût de la représentation, voire de l'étalage de vastes possibilités financières l'orientaient d'autant plus facilement dans ce sens que le style adopté est resté d'une grande simplicité de traitement général. Cette richesse décorative s'est exercée dans quatre directions principales : revêtements de qualité (marbre, granit, céramique), plasticité des accessoires (brise-soleil, volets, jalousies), collaboration avec les autres arts (sculpture, peinture, céramique) et effets colorés. Ces moyens d'expression se sont imposés à partir du second séjour de Le Corbusier en 1936 et l'influence du maître franco-suisse n'est

pas niable, mais ils se sont très vite personnalisés pour devenir des éléments typiques de la manière brésilienne. On constate depuis quelque temps un certain recul dans leur emploi, signe évident d'une évolution. On ne peut cependant parler de rupture : le béton brut de décoffrage est si soigné qu'il acquiert une noblesse égale à celle des plus beaux revêtements; le déclin des procédés habituels de défense contre le soleil n'est que relatif et de nouveaux systèmes ont vu le jour; la sculpture a encore joué un rôle important dans sa recherche d'accord avec l'architecture à Brasilia; les azulejos continuent à connaître un succès certain, bien qu'ils aient changé de caractère (répétition de quelques motifs au lieu de la composition en tableau continu chère à Portinari); enfin si les teintes vives et gaies, qui ont longtemps joué un rôle de premier plan dans le traitement des édifices et l'animation des façades, ont parfois tendance à s'estomper, il s'agit d'un phénomène limité dont il est bien difficile de dire s'il est ou non irréversible.

*
* *

L'architecture contemporaine au Brésil a connu deux phases diamétralement opposées. Au cours de la première, jusqu'en 1930, nous assistons à un phénomène d'intérêt très

limité : règne de l'éclectisme, copies attardées des styles européens du XIXe siècle, manque absolu d'originalité; seul le mouvement néo-colonial a su produire quelques bâtiments de qualité; or aucun avenir ne pouvait s'ouvrir devant des recherches purement formelles tournées vers le passé; si cette tentative n'est pas négligeable, c'est surtout parce qu'elle apparaît comme le symptôme initial d'un changement d'attitude dans la mentalité de l'élite du pays, incapable jusqu'alors de se défaire vis-à-vis de l'Europe d'un complexe d'infériorité entretenu avec un certain masochisme. La libération progressive du carcan politique, économique et social qui enserrait toute action créatrice, entamée avec la Révolution de 1930, permit l'éclosion de la seconde phase : triomphe d'une architecture nouvelle, issue du rationalisme international et de l'influence prépondérante de Le Corbusier, mais ayant acquis tout de suite une réelle autonomie et s'étant imposée comme telle aux yeux du monde entier. On ne peut trouver un renversement plus complet : alors qu'au début du siècle le Brésil devait tout à l'étranger, y compris les meilleurs architectes opérant sur son sol, c'est lui qui a aujourd'hui tendance à exporter son influence et ses hommes. Plusieurs pays d'Amérique du Sud, le Paraguay, le Pérou, le Vénézuéla même, pourtant tourné avant tout vers l'Amérique du nord et riche de plus d'une école locale non négligeable, ont fait appel à des architectes brésiliens. On pourrait

arguer qu'il s'agissait là de contrées voisines, parlant une langue proche, donc d'un domaine de pénétration facile. Il n'en était cependant pas de même de l'Amérique du nord, de l'Europe, de l'Afrique ou du Moyen Orient : or Niemeyer est l'auteur de nombreux projets en France, en Allemagne, au Liban, en Israël, au Ghana; les Roberto ont été invités à travailler en Italie; Mindlin a une clientèle importante au Portugal et Reidy emporta peu avant sa mort une belle victoire lors du concours international pour le musée de Bagdad. Ces quelques exemples montrent l'audience obtenue par le Brésil sur le plan mondial, audience encore renforcée par l'émigration pour raisons politiques, depuis quelques années, de certains des meilleurs talents.

L'avenir est-il toutefois aussi prometteur que le passé récent et le présent ? Il y a là un sérieux point d'interrogation, car deux motifs de doute jettent une ombre sur le tableau. La génération d'architectes qui a fait la gloire du Brésil est en effet en fin de carrière; elle a déjà été décimée par la mort de quelques fortes personnalités : Milton et Marcelo Roberto, Affonso Reidy, Rino Levi; Moreira s'est pratiquement retiré; quant aux autres figures de proue, Costa, Niemeyer, Artigas, elles ont dépassé la soixantaine ou s'en approchent. Il y a donc un renouvellement nécessaire et, si les jeunes et les moins jeunes sont loin de manquer d'ambition, ils ne semblent pas pour l'instant avoir atteint la taille

de leurs aînés. Plus grave encore apparaît l'autre cause possible d'une dégradation de la qualité des réalisations brésiliennes. La valeur de celles-ci a tenu à la capacité d'invention de ses chefs de file en matière formelle et cette capacité a correspondu, nous l'avons signalé, à une conception artisanale de l'architecture, elle-même parfaitement adaptée à l'état de développement du pays. Or la situation a changé et le problème du passage au stade de l'architecture industrielle commence à se poser. Il est permis de se demander si cette transformation ne va pas se faire aux dépens de la liberté qui avait existé jusqu'ici et aboutir à une uniformisation sclérosante. Cette difficulté sera peut-être surmontée brillamment et peut-être assisterons-nous à un nouveau départ de l'architecture contemporaine au Brésil, mais nous entrons là dans le domaine de l'hypothèse. Il ne nous appartient pas de faire des paris sur l'avenir et c'est celui-ci qui tranchera. Il nous paraît par contre justifié d'avancer qu'une période historique vient de se clore.

APPENDICE

Pièce justificative

MANIFESTE DE GREGORI WARCHAVCHIK, paru le dimanche 14 juin 1925 dans le journal italien de São Paulo, Il Piccolo (p. 4, colonnes 4-5-6)

NOTE D'ARTE

FUTURISMO ?

Da un giovane architetto russo, che l'intelligenza e la profondità di dottrina renderanno presto ben noto, abbiamo ricevuto questo scritto, che siamo ben lieti di poter pubblicare, perchè pensiamo che le questioni in esso trattate, sebbene tenute nei limiti di una particolare disciplina, involvano un problema d'interesse ben più ampio e universale, quale è quello delle nostre abitazioni e della costruzione delle nostre città e, più ampiamente ancora, il problema stesso dell'arte.

Ci pare che lo scritto che riproduciamo esprima idee sacrosante, ed in una forma quant'altre mai chiara e convincente, anche se i radicati pregiudizi di molti faranno ostacolo alla loro pacifica accettazione.

Del resto, il concetto che la bellezza debba scaturire spontaneamente dalle ragioni costruttive, dai caratteri dei materiali, e che solo abbandonando le vecchie forme decorative prese a prestito da stili passati (forme che anch'esse a loro volta scaturirono da ragioni e caratteri peculiari dei loro tempi) si possa far nascere quello che sarà il nostro stile, e che noi già vediamo ed ammiriamo in quelle costruzioni nelle quali il lavoro di un pseudo-artista non si sovrappone, nascondendolo e mascherandolo, a quello del costruttore, non è una idea futurista.

Il futurismo é nato del nostro tempo, e ha detto le sciocchezze che ha dette, solo perchè il nostro tempo è marcio di cultura e di spirito d'imitazione. E invero, quando si vedono le belle strade dei quartieri dei ricchi infestate da una mascherata di casette moderne, vestite in costume, e il barocco di Luigi XV accanto al moresco di Maometto, e il classico de Leone X accanto al gotico di Lutero, come in una incomposta mascherata storica, viene veramente fatto di pensare con raccapriccio, a che cosa diranno di noi e del nostro secolo i nostri posteri.

E solo la "limousine" che scivola silenziosamente davanti a quelle case di stucco, di finto marmo e di cemento che vuol sembrare granito; solo la macchina perfetta, nelle sue linee meravigliose di armonia, con la sua bellezza indubitabile, matematica, indiscutibile; ci possono dare una risposta

che lenisca il nostro rammarico : ~~esiste~~ anche nel nostro tempo il bello che non morrà : solo che quelli che fanno di esso una professione, ahimè, se ne sono irreparabilmente allontanati, dietro chimere che già furono realtà.

Solamente un contatto continuo, ininterrotto, amoroso col presente, potrà far sussistere e vivere nel nostro tempo quell'uomo che il mondo forse sopra tutti ama ed ammira, e di cui già pure il nome suona quasi anacronismo : "l'artista".

INTORNO ALL'ARCHITETTURA MODERNA

La nostra comprensione della bellezza, le nostre esigenze intorno ad essa, fanno parte dell'ideologia umana e si evolvono incessantemente con lei, e ciò fa sì che ogni epoca storica [sic] possieda la propria logica della bellezza : Così, per esempio, all'uomo moderno, abituato alle forme ed alle linee degli oggetti famigliari che lo circondano, i medesimi oggetti appartenenti ad epoche passate appaiono antiquati e a volte ridicoli.

Osservando le macchine del nostro tempo, automobili, piroscafi, locomotive, ecc. riscontriamo in esse, insieme con la razionalità della costruzione, anche una bellezza di forme e di linee. E in verità il progresso, è così rapido, che i tipi di tali macchine, creati pur ieri, già ci sembrano imperfetti e brutti.

Queste macchine son costruite da ingegneri, che, nel concepirle, sono guidati solamente da principii d'economia e di comodità senza neppur sognare di imitare alcun prototipo.

E è perciò che le nostre macchine moderne portano la vera impronta del nostro tempo.

La cosa é ben diversa se osserviamo le macchine per abitazione : gli edifici. Una casa, é, in fin dei conti, una macchina, il cui perfezionamento tecnico permette, per esempio, una distribuzione razionale di luce, calore, acqua fredda e calda, ecc. La costruzione di questi edifici é concepita da ingegneri, che prendono in considerazione il materiale da costruzione della nostra epoca, il cemento armato.

Già lo scheletro di un tal edificio potrebbe essere un monumento caratteristico dell'architettura moderna, come pure lo sono i ponti di cemento armato e altre opere, puramente costruttive, del medesimo materiale.

E questi edifici, una volta terminati, sarebbero realmente monumenti dell'arte della nostra epoca, se al lavoro dell'ingegnere costruttore non si sostituisse in seguito quello dell'architetto decoratore. È qui che, in nome dell' "Arte", comincia a esser sacrificata la "nostra arte". L'architetto, educato nello spirito delle tradizioni classiche, non comprendendo che l'edificio è un organismo costruttivo la cui facciata é il suo viso, appiccica [sic] una fac-

ciata posticcia, imitazione di qualche vecchio stile, e arriva molte volte a sacrificare le nostre comodità per una bellezza illusoria. Una bella concezione di un ingegnere, uno slanciato sporto di cemento armato senza colonne o mensole che lo sostengano, ancora nuova ai nostri occhi, è subito mascherata con fragili colonne posticce, assicurate con dei fili di ferro, che aumentano inutilmente e stupidamente tanti il peso quanto il costo della costruzione.

Così pure, cariatidi sospese, numerose decorazioni non costruttive, e un'abbondanza di cornici che attraversano l'edificio sono cose che si osservano ad ogni passo nella costruzione di case delle città moderne.

È una imitazione cieca della tecnica dell'architettura classica, con la differenza che quello che era allora una necessità costruttiva è diventato ora un particolare inutile e assurdo. Le mensole servivano anticamente di sostegno per i balconi, le colonne e le cariatidi sopportavano realmente gli sporti di pietra. Le cornici servivano di mezzo estetico preferito dall'architettura classica acciocché l'edificio costruito interamente con pietra da taglio, potesse apparire più leggero in virtù delle proporzioni trovate fra le linee orizzontali. Tutto ciò era logico e bello, ma non lo è più.

L'architetto moderno deve studiare l'architettura classica per sviluppare il proprio sentimento estetico, e perché le sue composizioni riflettano il sentimento d'equilibrio e

misura, sentimento proprio alla natura umana . Studiando l'architettura classica, egli potrà osservare quanto gli architetti delle epoche antiche, purchè forti, sapessero corrispondere alle esigenze del loro tempo. Mai, nessuno di loro pensò di creare uno stile, ed essi erano soltanto schiavi dello spirito del tempo loro. Fu così che si crearono, spontaneamente, gli stili della architettura, conosciuti non solamente attraverso i monumenti conservati (edifici) come pure attraverso gli oggetti di uso familiare raccolti nei musei. Ed è notevole che gli oggetti di uso familiare sono del medesimo stile delle case dove si trovavano, permanendo tra loro una perfetta armonia. Una berlina di cerimonia è ornata con le stesse decorazioni della casa del suo padrone.

Troveranno i nostri figli la stessa armonia tra gli ultimi tipi d'automobili e aeroplani, da un lato, e la architettura delle nostre case, dall'altro ? No, e tale armonia non potrà esistere fin tanto che l'uomo moderno continuerà a sedersi in saloni in istile Luigi tale o in sale da pranzo stile Rinascenza e non metterà da parte i vecchi metodi di decorazione e di costruzioni.

Guardate i pilastri classici, con capitello e base, estesi fino all'ultimo piano di un gratta-cielo, in una stretta via delle nostre città ! È una monstrosità estetica ! L'occhio non può abbracciare in uno sguardo l'enorme pilastro, se ne vede la base ma non si può scorgerne la parte superiore. Simili esempi non mancano.

L'uomo moderno, in mezzo a stili antiquati, dove sentirsi come in un ballo in maschera. Un "jazz-band" con le danze moderne in un salone stile Luigi XV, un apparecchio radiotelefonico in una sala stile Rinascenza, sono il medesimo assurdo che se un fabbricante de automobili, alla ricerca di nuove forme per le sue macchine, si decidesse a adottare quella delle carrozze dei papi del secolo XV.

Benchè la nostra architettura abbia la propria impronta originale, come l'hanno le nostre macchine, l'architetto moderno deve tralasciare non solo il copiare i vecchi stili, ma anche di pensare a loro. Il carattere della nostra architettura, come quello delle altre arti, non può essere propriamente uno stile ai nostri occhi, ma a quelli delle generazioni che ci succederanno.

La nostra architettura deve soltanto essere razionale, deve basarsi soltanto sulla logica, e questa logica noi dobbiamo oppore a coloro che vanno cercando per forza di imitare qualche stile nella costruzione. E molto probabile che tale punto di vista trovi una opposizione accanita per parte degli adepti della "routine". Ma anche i primi architetti della Rinascenza, come pure i lavoratori sconosciuti che cercarono lo stile gotico, ebbero a subire una critica intollerante per parte dei loro contemporanei.

Ciò non impedi che le loro opere costituissero monumenti, dei quali s'illustrano ora i libri di storia dell'arte.

Ai nostri industriali, propulsori del progresso tecnico, incombe la parte dei Medici dell'epoca del rinascimento, e dei Luigi di Francia. I principii della grande industria, la "standardisation" (cioè, la produzione in grande scala basata sul principio della divisione del lavoro) dovranno trovare la loro applicazione, nelle più vaste proporzioni, nella costruzione degli edifici moderni. La "standardisation" delle porte e finestre, per esempio, invece de pregiudicare l'architettura moderna, potrà solamente aiutare l'architetto a creare ciò che, nel futuro, si chiamerà lo stile del nostro tempo. L'architetto sarà costretto a pensare con maggiore intensità, e la sua attenzione non sarà presa dalle decorazioni di finestre et porte, ricerca di proporzioni, ecc. Le parti "standardizzate" dell'edificio sono come i toni nella musica, con i quali il compositore costruisce un edificio musicale.

Costruire la casa più comoda ed economica possibile, ecco quelle che deve preoccupare l'architetto costruttore della nostra epoca di piccolo capitalismo, nella quale il problema della economia predomina su tutti gli altri. La bellezza della facciata deve risultare dalla razionalità del piano de disposizione interna, come la forma de una macchina e determinata dal meccanismo, che ne é l'anima.

L'architetto moderno deve amare la propria epoca, con tutte le sue grandi manifestazioni dello spirito umano, come

l'ama il pittore moderno, il compositore moderno o il moderno poeta; e deve conoscere la vita di tutti i ceti della società. Prendendo per base il materiale da costruzione di cui dispone, studiandolo e conoscendolo come i vecchi maestri conoscevano la loro pietra, senza il timore de metterlo in mostra nel loro miglior aspetto sotto il punto di vista della statica, facendo riflettere nelle proprie opere le idee del nostro tempo, la nostra logica, l'architetto moderno saprà comunicare all'architettura una impronta originale, la "nostra" impronta, che sarà forse tanto differente da quella classica, come quella lo fu dal gotico.

Abbasso le decorazioni assurde e viva la costruzione logica ! ecco la divisa che deve essere adottata dall'architetto moderno.

Gregorio Warsciawcik [sic].

SOURCES

I. - SOURCES ORALES

Cette catégorie de sources, secondaire pour tous les sujets qui ne concernent pas un passé récent, est au contraire essentielle pour une matière portant sur une période contemporaine et des faits proches dans le temps; le témoignage direct des hommes qui ont participé à l'éclosion et au développement de l'architecture nouvelle au Brésil constitue une documentation de première main irremplaçable. Nous nous sommes donc efforcés d'avoir des entretiens personnels avec :

1) Les architectes : nous avons eu de longues conversations, accompagnées parfois de visites aux bâtiments construits ou en construction, avec la majorité des architectes cités dans notre ouvrage; nous avons toujours reçu un accueil très aimable; ceux-ci ont parlé très librement de leurs buts, de leurs difficultés, de leurs espoirs et de leurs déceptions; ils se sont montrés d'autant plus à l'aise qu'ils avaient affaire à un étranger et à un historien de l'art; ils étaient en effet flattés qu'on s'intéressât à leur travail sur le plan historique, sans aucune arrière-pensée puisqu'il ne s'agissait pas d'un collègue susceptible de vouloir tirer parti des renseignements obtenus pour son oeuvre personnel d'architecte.

2) Quelques hommes politiques : nous n'avons pas eu l'occasion d'obtenir une audience du président Juscelino Kubistchek, mais ce dernier avait suffisamment fait connaître ses intentions par ses discours et ses écrits pour que cette absence de contact direct ne soit pas préjudiciable à notre

information; il ne semble d'ailleurs pas que l'ancien chef d'état, habitué à survoler les problèmes plus qu'à se pencher sur les détails d'exécution, eût pu nous apporter beaucoup de précisions sur les points susceptibles de nous intéresser. Il n'en a pas été de même de l'ancien ministre de l'Éducation et de la Santé, Gustavo Capanema, qui, en menant à bien la réalisation du bâtiment destiné à abriter les services dont il avait la charge, a contribué de façon effective au succès de la nouvelle architecture brésilienne; l'entretien que nous avons eu avec lui nous a permis de connaître des détails importants que lui seul pouvait fournir, grâce à ses souvenirs et aux archives personnelles qu'il possède. Les conversations avec d'autres personnalités politiques se sont par contre avérées sans grande utilité.

3) L'ancien directeur du service des monuments historiques brésiliens, Rodrigo Mello Franco de Andrade : cet avocat, devenu haut fonctionnaire et fondateur du service en question, a été pour nous un guide précieux; les conversations que nous avons eues avec cet homme très fin, doté d'un esprit ordonné et d'une excellente mémoire, à la fois participant actif et spectateur privilégié du mouvement de rénovation de l'architecture au Brésil, ont été très fructueuses.

II. - DOCUMENTATION D'ARCHIVES

Cette catégorie, qui constitue en général un des principaux éléments de toute documentation, se trouve ici réduite à la portion congrue. Les archives nationales et celles des états de la fédération n'ont recueilli ni versement ni dépôt de documents sur le sujet traité. Quant aux archives municipales, elles conservent sans aucun doute une documentation intéressante, puisque les municipalités accordaient le permis de construire, mais elles sont mal tenues et la

consultation en est difficile, voire impossible dans bien des cas; à Rio de Janeiro, elles ont même été mises dans des caisses qui ne seront ouvertes que lorsque les services seront réorganisés et bénéficieront de la place suffisante. Heureusement pour nous, c'est surtout pour la période concernant les trente premières années du siècle que nous aurions pu y glaner des renseignements introuvables ailleurs. Il n'y a rien à attendre non plus des papiers conservés dans les ministères et autres administrations d'état, à l'exception d'organismes comme la Novacap chargée de l'urbanisation et de la construction de Brasilia, dont la documentation essentielle est régulièrement publiée.

Les archives privées constituent un ensemble de sources au moins aussi précieuses que les archives publiques. La distinction n'est d'ailleurs pas toujours faite par les hommes politiques entre archives officielles et archives personnelles; lorsqu'ils quittent leur poste, les ministres ont l'habitude de détruire ou d'emporter les principaux papiers se rapportant à leur administration et il est extrêmement difficile d'avoir accès à ces collections particulières; M. Gustavo Capanema, qui nous a fort aimablement reçu, n'a accepté qu'une communication indirecte à travers son témoignage personnel. Quant aux architectes, ils ne conservent pas toujours des archives bien organisées et certains laissent même disparaître leurs plans et dessins; les ouvrages dont une publication immédiate dans une revue spécialisée n'a pas été faite risquent d'être voués à un oubli rapide s'ils n'ont pas été réalisés; la situation n'est guère meilleure pour les constructions effectivement érigées en ce qui concerne la documentation graphique; celle-ci est souvent inaccessible, soit parce qu'elle n'a pas été conservée, soit tout simplement par manque de classement rigoureux. Un cabinet comme celui de Rino Levi et de ses associés, où existe un véritable centre

de documentation ouvert aux chercheurs est une exception; partout ailleurs il faut passer par l'intermédiaire de l'architecte ou de ses assistants qui opèrent eux-mêmes le tri des documents communiqués.

III. - SOURCES IMPRIMÉES

La plupart des architectes brésiliens ont heureusement pris l'habitude de publier régulièrement leurs projets et leurs réalisations dans les nombreuses revues spécialisées locales mises à leur disposition. L'abondance de la documentation réunie par ces périodiques a exigé un tri rigoureux et n'a pas empêché un certain déséquilibre, dû au fait que seuls les architectes les plus en vue et ceux qui s'intéressaient à la divulgation de leur oeuvre ont bénéficié pleinement de cet avantage; de nombreux plans ou photographies d'édifices secondaires y ont figuré, alors que d'autres nettement plus valables n'ont pas été envoyés aux revues en question du fait de l'insouciance de leurs auteurs; les architectes de Rio de Janeiro et São Paulo ont été très nettement avantagés par rapport à leurs collègues provinciaux. Il n'en reste pas moins qu'à condition de combler les lacunes évidentes par des contacts directs (cf. sources orales) l'éventail offert par les projets publiés dans les revues spécialisées couvre l'essentiel de la production architecturale brésilienne et en donne un panorama relativement complet.

Les revues internationales ont également joué un rôle capital dans ce domaine, opérant naturellement une sélection plus caractérisée. On compte enfin quelques livres qui sont avant tout des recueils de plans, de dessins et de photographies présentant soit un panorama général de l'architecture brésilienne (H. MINDLIN, L'architecture moderne au Brésil, Paris, s.d.), soit les oeuvres principales des architectes

les plus importants (2 vol. de S. PAPADAKI sur Niemeyer, ouvrage de S. GIEDION et K. FRANCK sur Reidy).

Périodiques ou volumes proprement dits, toutes ces sources trouveraient logiquement leur place dans ce paragraphe; nous ne nous livrerons cependant pas ici à leur énumération et description, car il s'agit aussi de travaux qui méritent de figurer parmi les titres bibliographiques; nous renvoyons donc à ce sujet le lecteur aux rubriques postérieures.

BIBLIOGRAPHIE

A) LIVRES

I.- LIVRES SUR L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE

- BACON (Edmond N.), D'Athènes à Brasilia .- Lausanne, Edita Lausanne, et Paris, Bibliothèque des arts, 1967, in -4°, 296 p., ill.
- BANHAM (Reyner), The New Brutalism, Ethic or Aesthetic.
- Londres, Architectural Press, 1966, in 4°, 196 p., ill.
- BENEVOLO (Leonardo), Storia dell'architettura moderna .- Bari, Laterza , 1960, 2 vol., in - 8°, 1042 p., ill.
- CHAMPIGNEULLE (Bernard) et ACHE (Jean), L'architecture du XX^e siècle . - Paris, P.U.F., 1962, in-8°, VIII - 164 p., ill.
- Dictionnaire de l'architecture moderne .- Paris, F. Hazan, 1964, in-8°, 328 p., ill. (1ère éd. en allemand, Munich et Zurich, Knaur, 1963).

- DORFLES (Gillo), La Arquitectura moderna .- Barcelone, Seix Barral, 1957, in-16, 157 pp. (1ère éd. italienne, Milan, A. Garzanti, 1956).
- DORFLES (Gillo), Ultime tendenze nell' arte di oggi . - Milano, Feltrinelli, 1961, in-16, 240 p.
- FRANCASTEL (Pierre), Art et technique aux XIXe et XXe siècles . - Genève et Paris, Gonthier, 2e éd., 1964, in-16, 304 p. (1ère éd., Paris, Éd. de Minuit, 1956).
- GIEDION (Siegfried), Space, Time and Architecture. The Growth of a New Tradition . - Cambridge (E. - U.) The Harvard University Press, 1944, in-4°, XVI - 601 p., ill.
- HITCHCOCK (Henry Russel), Architecture. Nineteenth and twentieth centuries. Hardmonworth, 1958, gr. in-8°, XXX - 498 p., ill.
- HITCHCOCK (Henry Russel), Latin American Architecture since 1945. - New York, Museum of Modern Art, 1955, pet. in-4°, 204 p., ill.
- JOEDICKE (Jürgen), Architecture contemporaine. Origines et perspectives. - Paris, Delpire, s.d., in-8°, 236 p. (1ère éd. allemande, Stuttgart, Gerd Hatje, 1958).
- JOHNSON (Philip. C.), Mies Van der Rohe. - Buenos Aires, Leru, 1960, in-8°, 244 p., ill. (1ère éd. en anglais, New York, 1953).
- JONES (Cranston), Architecture to - day & to - morrow. - New York, Mc Graw-Hill Book Compagny, 1961, in-8°, 248 p., ill.

- LAVEDAN (Pierre), Histoire de l'urbanisme. Renaissance et temps modernes. - Paris, H. Laurens, 1941, in-4°, 504 p., ill.
- LAVEDAN (Pierre), Histoire de l'Urbanisme. Epoque contemporaine. - Paris, H. Laurens, 1952, in-4°, 477 p., ill.
- LE CORBUSIER (Charles-Edouard Jeanneret, dit), Vers une architecture. - Paris, G. Crès, s.d., in-8°, XI - 230 p., ill. (Coll. de l'Esprit Nouveau).
- LE CORBUSIER et JEANNERET (Pierre), Oeuvre complète de 1929-1934. Publiée par Willy Boesiger. - Erlenbach-Zurich, 4e éd., 1947, in-8° obl., 208 p., ill. (1ère éd., 1935).
- Oeuvre complète 1934-1938. Publiée par Max Bill. - Erlenbach-Zurich, 3e éd. 1947, in-8° obl., 176 p., ill. (1ère éd., 1939).
- Le Corbusier 1910-1960. - Zurich, Girsberger, 1960, in-8° obl., 334 p., ill.
- LURCAT (André), Formes, composition et lois d'harmonie. - Paris, Vincent et Fréal, 1953-1957, 5 vol. in-4°, 364, 426, 366, 522, 424 p., ill.
- RAGON (Michel), Esthétique de l'architecture contemporaine. - Neuchatel, éd. du Griffon, 1968, in-4°, 156 p., ill.
- Le livre de l'architecture moderne... - Paris, R. Laffont, 1958, in-8°, 357 p., ill.
- L'urbanisme et la cité. - Paris, Hachette, 1964, in-16, 128 p., ill.
- REVEL (Jean-François), ALEXANDRIAN (Sarane), HABASQUE (Guy), SCHULZ VAN TREECK (Martin). L'architecture du XXe siècle. - Paris, Julliard, 1964, in-fol. 284 p., ill.

- RICHARDS (J.M.), L'architecture moderne. - Paris, Le livre de poche, 1968, in-16, 350 p., ill.
- SARTORI (Alberto), Encyclopédie de l'architecture nouvelle. T. III. Ordre et climat américains. - Milan, Hoepli, 1954, in-4°, [8] - 732 p., ill.
- SCULY^L Junior (Vincent). L'architecture moderne. Adaptation française de Henri Delgove. - Paris, Editions des Deux-Mondes, 1962, 128 p., 152 ill.
- ZEVI (Bruno), Storia dell'architettura moderna. - Turin-Einaudi, 3e éd., 1955, in-8°, 788 p., ill. (1ère éd., ibid., 1950).

II.- LIVRES SUR LE BRÉSIL (ARCHITECTURE, URBANISME, GÉOGRAPHIE, etc.)

- AGACHE (Alfred), Prefeitura do distrito federal. Cidade de Rio de Janeiro. Extensão. Remodelação. Embellezamento. Organizações projectadas pela administração Antônio Prado Junior... - Paris, Foyer brésilien, 1930, in-fol., 324 - CIII p., ill.
- ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS (section régionale de São Paulo). A cidade de São Paulo. Estudos de geografia urbana. - São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1958, 4 vol. in-8° (Collection "Brasiliiana", série grand format, n^{os} 14 - 14 c). Vol.II : A evolução urbana, 256 p., cartes, ill.
- AZEVEDO (Aroldo de), Vilas e cidades do Brasil colonial. Ensaio de geografia urbana retrospectiva. - São Paulo, Université, 1956, 96 p., ill. (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Boletim n° 208, Geografia, n° 11).

- AZEVEDO (Fernando de), A cultura brasileira. - São Paulo, Éd. Melhoramentos, 4e éd., 1964, in-8°, 804 p., ill. (1ère éd., 1943).
- BARDI (Pietro Maria), The Tropical Gardens of Burle Marx, Amsterdam, Colibris, 1964, in-4°, 160 p., ill.
- BARRETO (Abilio), Bello Horizonte. Memória histórica e descritiva. História média. - Belo Horizonte, Rex, 1936, in-8°, 762 p., ill.
- BAZIN (Germain), L'architecture religieuse baroque au Brésil, t. I. - Paris, Plon, 1956, in-4°, XIV - 380 p., ill.
- BUARQUE de HOLLANDA (Sergio), Raízes do Brasil. - Rio de Janeiro, José Olímpio, 1936, in-8°, X - 179 p.
- COSTA (Lucio), Arquitetura Brasileira. - Rio de Janeiro, Ministère de l'Éducation et de la Santé, 1952, in-16, 44 p. (Coll. "Os cadernos de cultura").
- Considerações sobre arte contemporânea. - Rio de Janeiro, Ministère de l'Éducation et de la Santé, 1952, in-16, 40 p. (Coll. "Os cadernos de cultura")
- Rapport du plan pilote de Brasilia. - [Rio de Janeiro], Ministère des Relations Extérieures, gr. in-8° étroit, 36 p., ill. (brochure publiée en de multiples langues).
- Sobre arquitetura. - Porto Alegre, Centre des étudiants universitaires d'architecture, 1962, 364 p., ill.

- CORRÊA LIMA (Atílio), Aménagement et extension de la ville de Niteroi. - Paris, 1932 (Thèse de doctorat d'Université présentée à l'Institut d'urbanisme de l'Université de Paris).
- DEBENEDETTI (Emma) et SALMONI (Anita), Architettura italiana a San Paolo. - São Paulo, Instituto cultural Italo-brasileiro, 1953, in-8°, 106 p., ill.
- FERNANDES (Florestan), Mudanças sociais no Brasil, aspectos do desenvolvimento da sociedade brasileira. - São Paulo, Difusão europeia do livro, 1960, in-8°, 403 p., ill.
- FERRAZ (Geraldo), Warchavchik e a introdução da nova arquitetura no Brasil : 1925 à 1940. Préface de P.M. Bardi. - São Paulo, Museu de Arte, 1965, in-4°, 278 p., ill.
- FRANCK (Klaus) et GIEDION (Siegfried), Afonso Eduardo Reidy. Bauten und Projekte. - Stuttgart, Hatje, 1960, in-8° obl., 144 p., ill.
- GOMES MACHADO (Lourival), Retrato da arte moderna do Brasil. - São Paulo, Departamento de cultura, 1947, in-8°, 98 p., ill.
- GOODWIN (Philip L.), Brazil Builds : Architecture New and Old, 1652 - 1942. Photographies by G. E. Kidder Smith. - New York, The Museum of Modern Art, 1943, in-4°, 198 p., ill.
- GOULART REIS Filho (Nestor), Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil (1500-1720). - São Paulo, Livraria Fioneira, 1968, in-8°, 236 p., ill.

- GOULART REIS Filho (Nestor), Urbanisação e teoria. - São Paulo, 1967, in-8º, XVI - 164 p., ill.
- MARIANNO Filho (José Marianno Carneiro da Cunha, dit José). Debates sôbre estética e urbanismo. Rio de Janeiro, 1943, in-8º, 162 p., ill.
- MINDLIN (Henrique E.), L'architecture moderne au Brésil. - Paris, Vincent et Fréal, s.d., in-4º, XIV - 258 p., ill. (éd. en anglais, 1956).
- MOTTA (Flávio), Contribuição ao estudo do "art nouveau" no Brasil. - São Paulo, 1957, in-8º, 83 p., ill.
- NIEMEYER (Oscar), Minha experiência em Brasília. - Rio de Janeiro, Vitoria, 1961, in-8º, 87 p., dessins.
- ORICO (Osvaldo), Brasil, capital Brasília. - S.l., 2e éd., 436 p., ill.
- PAPADAKI (Stamo), - The Work of Oscar Niemeyer. - New York, Rheinhold, 2e éd., 1951, in-8º obl., a-1- 228 p., ill. (1ère éd., ibid., 1950).
- Oscar Niemeyer; Works in Progress. - New York, Rheinhold, 1955, in-8º obl., 192 p., ill.
- PEIXOTO DA SILVEIRA (José), A nova capital. Por que, para onde e como mudar a Capital Federal. - 2e éd., s.l.n.d., Pongetti, in-8º, VIII - 357 p., ill. (1ère éd., 1957).
- PRESTES MAIA (Francisco), Estudo de um plano de avenidas para a cidade de São Paulo. - São Paulo, Melhoramentos, 1930, in - fol., 355 p., ill.

- Quatro séculos de cultura. Ciclo de conferências comemorativas do IV Centenário da Cidade de Rio de Janeiro ... - Rio de Janeiro, Universidade do Brasil, 1966, 610 p., ill. (Très importante étude de Paulo F. SANTOS, Quatro séculos de arquitetura, p. 43-202, dont 70 sur le XXe siècle).
- SAIA (Luiz), Notas sobre a evolução da morada paulista. - São Paulo, éd. Acrópole, 1957, pet. in-4°, [12] - 60 p., ill.
- SANTOS (Paulo F.), Formação de cidades no Brasil colonial. - Coimbra, 1968, in-8°, 127 p., ill. (Actes du V^e colloque international d'études luso-brésiliennes).
- São Paulo antigo e São Paulo moderno. 1554 - 1904. - São Paulo, Vanorden, s.d., série de fascicules in-4° de 16 pages (au moins six) abondamment illustrés.
- São Paulo antigo - São Paulo moderno. Album comparativo. - São Paulo, Ed. Melhoramentos, 1953, in-4°, 78 p., ill.
- SILVA BRITO (Mário da), História do modernismo brasileiro.
I. Antecedentes da Semana de Arte Moderna. - 2e éd., Rio, Éd. Civilização Brasileira, 1964, in-8°, 322 p., ill. (1ère éd., São Paulo, Saraiva, 1958).
- STAUBLI (Willy) Brasília. - Stuttgart, Koch, 1965, in-4°, 200 p., ill.
- TAUNAY (Afonso de E.), A missão artística de 1816. - Rio de Janeiro, Ministère de l'Éducation et de la Culture, 1956, in-8°, 354 p. ill. (Publicações da Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, n° 18).

- UNIVERSIDADE DE MINAS GERAIS. ESCOLA DE ARQUITETURA.

Inquérito nacional de arquitetura.--Belo Horizonte, 1963, in-8°, 236 p. (Réédition de l'enquête réalisée par le Jornal do Brasil et publiée par le supplément dominical de ce journal les 25 février, 4, 11, 18 et 25 mars 1961. Ce reportage, donnant les réponses de vingt architectes brésiliens à dix questions précises, avait également été publié par la revue IAB - Guanabara, qui prit le titre nouveau d'Arquitetura à partir du n° 7, dans ses sept premiers numéros, d'août 1961 à janvier 1963).

- VILELA LUZ (Nícia), A luta pela industrialização do Brasil (1808 à 1930). - São Paulo, Difusão europeia do livro, 1961, in-8°, 217 p. (Coll. "Corpo e alma do Brasil, 5).

- WILHEIM (Jorge), São Paulo metrópole 65.Subsidios para seu plano diretor. - São Paulo, Difusão europeia do livro, 1965, in-8°, 172 p., ill.

B) PÉRIODIQUES

Classement par ordre alphabétique des revues et chronologique des articles.

ACRÓPOLE

Revue d'architecture contemporaine publiée à São Paulo depuis 1938. Mensuelle. Peu d'articles de fond, mais vaste documentation graphique sur les constructions exécutées au Brésil et surtout à São Paulo. Pagination annuelle jusqu'en mars 1964, mensuelle depuis. In-4°.

- Residência do arquiteto (Rio de Janeiro). Arquiteto : Paulo Candiota. Colaboradores Arqs. Lucio Costa e Bela Torok. Jardim : Roberto Burle Marx. Nº 196, jan. 1955, p.173-175.
- Edifício Triângulo. Projeto : Oscar Niemeyer... Nº 202, août 1955, p. 444-447.
- Edifício Guarabira. Praia do Flamengo. Projeto : M.M.M. Roberto... Nº 211, mai 1956, p. 266-267.
- Residência no Pacaembú. Projeto : J. Vilanova Artigas... Proprietário : Alfredo Rosenthal. Nº 212, juin 1956, p. 308-311.
- Residência no Morumbi. Projeto : Oswaldo Arthur Bratke, arquiteto. Proprietário : Dr. Oscar Americano de Caldas Fº... 226, août 1957, p. 358-362.
- Residência no Morumbi. Projeto : Oswaldo Arthur Bratke, arquiteto. Proprietário : A. Joly. Nº 231, jan. 1958, p.90-91.
- Residência no Jardim Europa. Projeto : Oswaldo Arthur Bratke, arquiteto. Proprietário : Benjamin Fleider... nº 233, mars 1958, p. 176-180.
- Nº spécial bilingue portugais - anglais :Brasília, Nº 256-257, févr. - mars 1960; 2e éd. augmentée contenant les articles suivants : 21 de abril, 1960, p. 3-7; Porque Brasília, par E. Kneese de Mello, p. 9-22; Brasília 1960. Uma interpretação, par J. Wilhelm, p. 23-54; Plano piloto de Brasília, par L. Costa, p. 55-64; Palácio da Alvorada, p. 66-75; Praça dos Três Poderes, p. 76-77; Congresso Nacional, p. 78-84; Palácio do Planalto, p. 85 - 91; Supremo Tribunal Federal, p. 92-93; Esplanada dos Ministérios, p. 94-95; Museu, p. 96; Cathedral, p. 97-99; Plataforma rodoviária, p. 100-103; Rêde hospitalar, p. 104; Brasília Palace Hotel, p. 105-108; Zona residencial, p. 109-113; Sistema escolar, p. 114 - 117; Zona comercial-residencial, p. 118-

- 119; Zona bancária, p. 120-121; Projetos de Brasília, p. 122-124; Informações, p. 125-128; Brasília 1970. Um roteiro, par J. Wilhelm, p. 129-132.
- Residência no Jardim Europa. Rino Levi, arquiteto, Roberto Gerqueira Cesar e Luiz R. Carvalho Franco, arquitetos associados. Nº 258, avr. 1960, p. 121-126.
 - Ginásio estadual de Guarulhos. J. Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi, arquitetos, nº 259, mai 1960, p. 171-173.
 - Teatro Castro Alves em Salvador. Projeto : José Binat Fonyat Filho... Nº 261, juil. 1960, p. 232-237.
 - Fábrica Olivetti em Guarulhos . Projeto : Marco Zanuso, arquiteto ... Nº 265, nov. 1960, p. 5-9.
 - Exposição internacional de indústria e comércio da cidade de Rio de Janeiro. Projeto arquitetônico : Sergio Bernardes... Nº 265, nov. 1960, p. 18-20.
 - Posto de serviço da Petrobrás em Brasília. Projeto : José Bina Fonyat Filho... Nº 268, févr. 1961, p. 146-149.
 - Ginásio de Itanhaem . Projeto : J. Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi ... Nº 271, juin 1961, p. 241-243.
 - Ginásio coberto. Grande Prêmio Presidente da República [VI^e biennale de São Paulo, 1961]. Projeto : Paulo Mendes da Rocha e João E. de Gennaro ... Proprietário : Club Atlético Paulistano. Nº 276, nov. 1961, p. 410-413.
 - Residência Antônio Ceppas. 1º prêmio (diploma e medalha) - Habitação individual [VI^e biennale de São Paulo, 1961]. Jorge Machado Moreira, arquiteto. Ibid., p. 416-419.
 - Residência no alto de Pinheiros. Habitação individual - Menção honrosa. Carlos Barjas Millan, arquiteto. Ibid., p. 420-423.

- Monumento aos mortos da II guerra mundial. Problemas varios - Menção honrosa [VI^e biennale de São Paulo]. Hélio Ribas Marinho, Marcos Konder Neto, arquitetos. Ibid., p. 431-433.
- Edifício Avenida Central. Projeto : Henrique E. Mindlin ... Local : Rio de Janeiro. Nº 277, déc. 1961, p. 5-9.
- Residência em Ubatuba. Projeto : Oswaldo Arthur Bratke ... Proprietário : Francisco Matarazzo Sobrinho. Nº 278, jan. 1962, p. 52-53.
- Ginásio estadual de Guarulhos. Projeto : J. Vilanova Artigas ... nº 281, avr. 1962, p. 156 - 157.
- Residência no Sumaré. Projeto : J. Vilanova Artigas, Carlos Casaldi, arquitetos. Proprietário : Dr. Rubens de Mendonça. Nº 282, mai 1962, p. 192-194.
- Parque Eduardo Guinle. Projeto : M.M.M. Roberto ... Nº 288, nov.1962, p. 394-395.
- Nº spécial pour le 25^e anniversaire de la revue : São Paulo. Nº 295-296, juin 1963, contenant les articles suivants : Roteiro de arquitetura contemporânea em São Paulo, par Eduardo Corona e Carlos Lemos (supplément de 54 p. in-18), O sítio urbano inicial da aglomeração paulistana, par Aziz Nacib Ab'Saber, p. 205-208; Notas para a teorização de São Paulo, par Luiz Saia, p. 209-222; São Paulo : seus pontos de encontro, par Jorge Wilhelm, p. 223-238; Originalidade do sitio da cidade de São Paulo, par Aziz Nacib Ab'Saber, p. 239-246.
- Residência no Sumaré . Projeto : J. Vilanova Artigas e Carlos Casaldi, arquitetos. Proprietário : José M.T. Bittencourt. Local : rua Votuporanga. Nº 299, sept. 1963, p. 328 - 331.

- Sala especial Sergio Bernardes [VII^e biennale de São Paulo].
Nº 301, déc. 1963, p. 1 - 19.
- Setor residencial da Cidade Universitária. Projeto : Eduardo Kneese de Mello, Joel Ramalho Jr. e Sidney de Oliveira, arquitetos. Nº 303, févr. 1964, p. 93 - 101.
- Aumento da fabrica Olivetti. Projeto : Marco Zanuso ...
Nº 303, févr. 1964, p. 103 - 105.
- WILHEIM (Jorge). Projeto da "Nova Paulista". Nº 303, févr. 1964, p. 108-116.
- Vestiário do S.P.F.C. Projeto : J. Vilanova Artigas, Carlos Cascaldi... Proprietário : São Paulo Futebol Club. Local : Morumbi, Nº 305, avr. 1964, p. 23-27.
- Edifício Souza Cruz. Projeto : M.M.M. Roberto ... Local : Rio de Janeiro. Nº 306, mai 1964, p. 31-33.
- Carlos Millan, arquiteto. 29/8/1927 + 5/12/64. Nº 317, mai 1965, p. 21-44.
- Flavio Império, Rodrigo Lefèvre, Sergio Ferro.] Nº 319, nov. 1965. p. 23 - 39.
- Paço e centro cívico de S. André. 1º premio. Projeto : Rino Levi, Roberto Cerqueira Cesar, Luiz R. Carvalho Franco, arquitetos. Nº 320, août 1965, p. 24 - 28.
- Residência em Vila Mariana. Projeto : Ruy Ohtake. Nº 323, nov. 1965, p. 30 - 33.
- GOULART REIS Filho (Nestor). O lote urbano e a arquitetura colonial. Nº 326, mars 1966, p. 39 - 41.
- ID. Implantação de arquitetura urbana brasileira : 1800-1850. Nº 330, juil. 1966, p. 37 - 39.
- Garagem de barcos. Projeto : J. Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi, arquitetos. Proprietário : Santa Paula Melhoramentos S.A. Local : Interlagos, S.P. Nº 331, août 1966, p.23-27.

- BASTOS (Paulo). Depoimento sôbre Carlos Millan. Nº 332, sept. 1966, p. 19-42.
- Banco drive - in. Projeto : Ennes Silveira Mello... Nº 333, oct. 1966, p. 31-35.
- Residência do arquiteto. Projeto : Oswaldo Arthur Bratke ... Local : rua São Valerio, 335, S. P. Nº 333, oct. 1966, p. 38-42.
- Sede de banco e escritórios. Projeto: Rino Levi, Roberto Cerqueira Cesar et L.R. Carvalho Franco ... Nº 334, nov. 1966, p. 32-37.
- GOULART REIS Filho (Nestor). Implantação da arquitetura urbana brasileira : 1850-1900. Nº 334, nov. 1966, p.41-43.
- ID. Implantação da arquitetura urbana brasileira :1900-1920. Nº 335, déc. 1966, p. 40-42.
- O parque de Flamengo. Nº 337, mars 1967, p. 24-31.
- Residência na Vila Romana. Projeto : Ruy Ontake. Nº 339, mai 1967, p. 31-34.
- Casa de praia. Projeto : Eduardo Longo, arquiteto. Local : Praia do mar casado, Guarujá, S.P. Nº 341, juil. 1967, p. 18-21.
- [Oeuvre de Paulo Mendes da Rocha et João Eduardo De Gennaro]. Nº 342, août 1967, p. 15-39 et 343, sept. 1967, p. 17-45.
- [Oeuvre de Joaquin Guedes]. Nº 347, févr. 1968, p.11-40.
- GOULART REIS Filho (Nestor). Habitações econômicas de 1920-1940 : sua implantação. Nº 348, mars 1968, p. 23-25.
- Casa de praia. Projeto e proprietário : Rubens Gil de Camillo, arquiteto; local : Maranduba, Ubatuba, S.P. Nº 351, juin 1968, p. 32-35.

- GOULART REIS Filho. Arquitetura urbana de 1920 - 1940 : apartamentos, escritórios e indústrias. N° 351, juin 1968, p. 36-38.
- Associação Atlética Banco do Brasil. Projeto : Ícaro de Castro Mello, arquiteto; local : estrada de Itapeverica, 2987, S.P.- N° 354, sept. 1968, p. 30-33.
- GOULART REIS Filho (Nestor). Implantação de residências de maior porte 1920-1940. N° 354, sept. 1968, p. 37-39.
- Ginásio de esportes. Projeto: Ícaro de Castro Mello ... Local : Bertioaga, S.P. N° 355, oct. 1968, p. 34-35.
- GOULART REIS Filho (Nestor). Condições de implantação da arquitetura urbana 1940-1960. N° 355, oct. 1968, p.39-41.

AMÉRICA MAGAZINE

Revue publicitaire publiée à São Paulo. Son n° 2, 1962, est entièrement consacré à la cité universitaire Armando de Salles Oliveira à São Paulo. In-4°.

ANNALES. ÉCONOMIES. SOCIÉTÉS. CIVILISATIONS.

Revue d'histoire publiée à Paris sous ce titre depuis 1946. Trimestrielle. In-8°.

- CHARPENTRAT (Pierre). L'architecture contemporaine : au delà du baroque ? 16^e année, n° 3, mai-juin 1961, p. 457 - 468.

ARCHITECTURA NO BRASIL

Revue d'architecture brésilienne publiée à Rio de Janeiro à partir d'octobre 1921. Mensuelle. Publication interrompue en 1926. Numérotation continue de 1 à 29, pagination annuelle suivie. In-4°.

- Edifício em estylo Persa, à avenida Rio Branco, 103, onde se acha a redacção de Architectura no Brasil. A. Morales de los Rios, architecto. Nº 1, oct. 1921, p. 5.
- Egreja e convento da ordem Carmelitana descalça no Rio de Janeiro. Raphael Galvão, engenheiro architecto premiado pela E.N. de Belas Artes. Nº 1, oct. 1921, p. 8 - 13.
- Homenagem a Heitor de Mello. Nº 1, oct. 1921, p. 29-30.
- Premio Heitor de Mello. Nº 1, oct. 1921, p. 38-39.
- O renascimento da architectura no Brasil (A Exposição internacional de Centenário). Nº 3, déc. 1921, p. 93-112.
- O plano de embellezamento do Rio de Janeiro. Nº 22, juil. 1923, p. 72-75.
- A Exposição internacional do Centenário. Nº 24, sept. 1924, p. 143-157.
- MARIANNO Filho (José). Os dez mandamentos do estylo neo-colonial. Aos jovens architectos. Nº 24, sept. 1924, p. 161.
- Duas residencias em estylo "Missões hespanolas" a rua Mauá, n^{os} 62 e 64. Santa Teresa. Edgar P. Viana architecto. Nº 25, nov. 1925, p. 16 - 23.
- Salão de architectura de 1925. Nº 25, nov. 1925, p. 25-33.
- Projecto de residência. Architectos : Lucio Costa e F. Valentim. Nº 27, févr.-mars 1926, p. 86-87.
- Concurso de ante-projectos para o pavilhão do Brasil na Exposição de Philadelphia. Nº 28, avr.-mai 1926, p. 117-128.
- Palácio da Camara dos Deputados, nº 29, juin-juillet. 1926, p. 145-163.
- BARROS SARAIVA (Amadeu de). As recentes creações urbanas em São Paulo. Nº 29, juin-juil. 1926, p. 173-182.

ARCHITECTURAL FORUM

Revue d'architecture publiée à New York depuis 1892.
Mensuelle. In - 4°. Pas de tomaiison.

- Office Building for Ministry of Education and Health, Rio de Janeiro, Brazil. Févr. 1943, p. 37-44.
- IRB Building, Rio de Janeiro, Brazil. A new government agency sponsors architecture of significance and promise in the largest Latin American Republic. Architects : Marcelo, Milton and Mauricio Roberto . Août 1944, p. 65-67.
- N° presque entièrement consacré au Brésil. Nov. 1947, p. 65-112.
- Niemeyer's Church [Pampulha]. Mars 1950, p. 48.
- Arched Industrial Building integrates display, repair and office space [M.M.M. Roberto]. Nov. 1950, p. 136-137.
- MAC QUADE (Walter). Brasilia's beginning. Avril 1959, p. 93-103.
- HASKELL (Douglas). Brasilia : a new type of national city. Nov. 1960, p. 126-133.
- MAC QUADE (Walter). Brasilia's shiplike plan for a jet port : an imaginative essay in multilevel logic, mai 1961, p.88-93.

ARCHITECTURAL RECORD

Revue d'architecture publiée à Concord (New Hampshire, E.-U.) depuis 1891. Mensuelle. In - 4°.

- ABI. From new techniques spring new forms. Vol. 88, déc. 1940, p. 74-79.
- Brazil, n° spécial. Vol. 95, mars 1944, p. 58-84.
- Prize winning apartments in Brazil. Apartment house in São Paulo, Brazil. Gregori Warchavchik, Architect. Vol. 96, n° 4, oct. 1944, p. 88-89.

- Instituto Central do Cancer, São Paulo. Hospital Antônio Candido de Camargo; Rino Levi, Roberto Cerqueira Cesar, Architects. Vol. 107, févr. 1950, p. 108-111.
- Office Building for São Paulo, Brazil. Rino Levi, Architect. Roberto Cerqueira Cesar, Associate Architect. Vol. III, janv. 1952, p. 154-158.
- Instituto Central do Cancer, São Paulo. Vol. 115, févr. 1954, p. 202-205.
- Roberto Burle Marx art and the landscape. Vol. 116, oct. 1954, p. 145-151.
- SMITH (Carleton Sprague). Architecture of Brazil. Vol. 119, avr. 1956, p. 187-194.
- South American House on a mountainside. House for Dr Couto e Silva, Tijuca, Brazil. Affonso Eduardo Reidy, Architect. Vol. 119, juin 1956, p. 173-175.
- Neighbourhood Public Housing Units in Rio de Janeiro. Vol. 124, juil. 1958, p. 165-170.
- Brasilia : a new city rises. Vol. 125, janv. 1958, p. 14-15.

ARCHITECTURAL REVIEW

Revue d'architecture publiée à Londres depuis 1896. Mensuelle. In-4°.

- Flats at Rio de Janeiro. Lucio Costa : architect. Vol. 108, août 1950, p. 88-94.
- BYDEN (Alf). Report on Brazil. Vol. 108, oct. 1950, p. 221-230 et 249-258.
- Factory at Rio de Janeiro. Marcelo, Milton and Mauricio Roberto : architects. Vol. 109, jan. 1951, p. 25-28.
- Three buildings by Rino Levy in São Paulo, Brazil. Vol. 110, déc. 1951, p. 368-375.

- Pedregulho Neighbourhood. Rio. Gymnasium and Primary School.
Affonso Reidy : architect. Vol. 112, juil. 1952, p. 16-19.
- Brazilian Review. Vol. 114, juil. 1953, p. 10-15.
- Three Houses by Sergio Bernardes. Vol. 115, mars 1954,
p. 162-167.
- Report on Brazil. Vol. 116, oct. 1954, p. 234-250.
- Flats in Rio de Janeiro. Architect : Jorge Machado Moreira.
Vol. 120, sept. 1956, p. 168-171.
- HOLFORD (William). Brasilia. A new capital city for Brazil.
Vol. 122, déc. 1957, p. 395-402.
- RICHARDS (J.M.). Brasilia. Vol. 125, févr. 1959, p. 94-104.
- Hospital at São Paulo, Brazil. Architect : Rino Levi.
Vol. 126, août 1959, p. 109-112.
- Four foreign Houses. 4. At São Paulo, Brazil, architect :
Rino Levi [maison Castor Delgado Perez]. Vol. 128, nov.
1960, p. 338-340.
- CREASE (David). Progress in Brasilia. Vol. 131, avr. 1962,
p. 256-262.

ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

Revue internationale d'architecture contemporaine publiée à
Boulogne-sur-Seine depuis 1929. Bimestrielle. In-4°.

- GUEGEN (Paul). Chapelle à Pampulha (Brésil). O. Niemeyer,
architecte, Peintures de Portinari. N° 9, déc. 1946,
p. 54-56.
- N° spécial sur le Brésil. N° 13-14, sept. 1947, contenant
les articles suivants : NIEMEYER (Oscar), Ce qui manque à
notre architecture, p. 12; Ministère de l'Éducation Nationale

- et de la Santé Publique, p. 13-19; Pavillon du Brésil. Exposition internationale de New York, p. 20-21; Pampulha, p. 22-35; Jardins d'esprit nouveau. Burle-Marx, paysagiste, p. 36-37; Yacht Club Botafogo, (Niemeyer), p. 40; Projet de centre de loisirs (Niemeyer), p. 41; Projet de stade olympique (Niemeyer), p. 42-43; Projet d'hôtel de montagne (Niemeyer), p. 44; Pouponnière (Niemeyer), p. 45; Hôtel d'Ouro Preto (Niemeyer), p. 46-47; Première maison de Niemeyer, p. 48-49; Park Hotel São Clemente (Costa), p. 50-52; Colonie de vacances à Gávea (M.M.M. Roberto), p. 53-58; ABI (M.M.M. Roberto), p. 60-61; IRB (M.M.M. Roberto), p. 62-65; Aéroport Santos Dumont (M.M.M. Roberto), p. 66-69; Aérogare (A. Corrêa Lima), p. 70; Institut Vital Brasil (A. Vital Brasil), p. 72-75; Pavillon d'Araxá (Bolonha), p. 76-77; Administration des Chemins de fer R.G.S. (Reidy, Moreira), p. 78-79; Sedes Sapientiae (R. Levi), p. 80-84; Usine de torréfaction Jardim (R. Levi), p. 85-87; Cie des Téléphones Rio (M.M.M. Roberto), p. 91; Country club à Petrópolis (projet, S. Bernardes), p. 96; Cité des moteurs (P.-L. Wiener et J.-L. Sert), p. 99-119.
- Habitations individuelles au Brésil. N° 18-19, juil. 1948, p. 72-82.
 - LEVI (Rino). L'architecture est un art et une science. - Hôpital Antonio Candido de Camargo, São Paulo. N° 27, déc. 1949, p. 50-51 h.
 - Hôtel à Bahia (Brésil). Paulo Antunes Ribeiro et Diógenes Rebouças, architectes. N° 27, déc. 1949, p. 88-90.
 - Immeuble d'appartements à São Paulo. Rino Levi, architecte, Roberto Cerqueira César, architecte associé. N° 31, sept. 1950, p. 16-17.
 - Urbanisme au Brésil. N° 33, déc. 1950, p. 56-70.

- École professionnelle, Rio de Janeiro. Marcelo, Milton et Mauricio Roberto, architectes. N° 34, févr. 1951, p. 76-77.
- N° spécial sur le Brésil. N° 42-43, août 1952, contenant les articles suivants : GIEDON (Siegfried). Le Brésil et l'architecture contemporaine, p. 3; COSTA (Lucio). Architecture, art plastique, p. 4-7; Jardins de Carlos Perry, p. 10; GIEDON (Siegfried) Burle Marx et le jardin contemporain, p. 11; Villa à Petrópolis (Mindlin), p. 15-17; Résidence d'été à Petrópolis (Bolonha), p. 18-21; Ensemble résidentiel dans l'île de Paqueta (Bolonha), p. 22-23; Edifice Caramuru à Bahia (P. Antunes Ribeiro), p. 24-25; ROBERTO (Milton). Dix années d'architecture, p. 26; Usines Peixe et Duchon à São Paulo (Niemeyer), p. 28-29; Ateliers et magasins de la Sotreq à Rio de Janeiro (M.M.M. Roberto), p. 33-35; Immeubles de bureaux à Rio de Janeiro (M.M.M. Roberto), p. 34; Edifice "Seguradoras" à Rio de Janeiro (M.M.M. Roberto) p. 39; Banque "Boavista" à Rio de Janeiro (Niemeyer), p. 42-43; Banque de Bahia à Ilheus (Antunes Ribeiro), p. 44-45; Edifice Paulista à São Paulo (Levi, Cerqueira Cesar), p. 46-47; Aéroport Santos Dumont à Rio de Janeiro (M.M.M. Roberto), p. 50-51; Immeuble à appartements à Rio de Janeiro (M.M.M. Roberto) p. 56-57; Résidence d'été à São José dos Campos (R. Levi), p. 65-66; Villa à Friburgo (C.F. Ferreira), p. 68; Habitation aux environs de Petrópolis (S. Bernardes), p. 70-71; Deux villas à São Paulo (Vilanova Artigas), p. 76-77; Trois types d'habitation en bandes continues (Niemeyer), p. 79-81; Hôpital de Cataguazes (Bolonha), p. 86-87; Hôpital A.C. de Camargo à São Paulo (Levi, Cerqueira Cesar), p. 90; Piscine à São Paulo (Castro Mello), p. 106; Club libanais à Belo Horizonte (projet Niemeyer), p. 107; Contribution d'architectes et d'artistes du Brésil aux recherches actuelles, p. 114; Recherches formelles d'Oscar Niemeyer, p. 115; Edifice d'habitation Mauá à Petrópolis (projet

- Niemeyer), p. 116-119; Hôtel Imperator et immeuble à appartements à São Paulo (projet Niemeyer), p. 120-121; Église à Rio de Janeiro (projet M.M.M. Roberto), p. 123; L'unité d'habitation de Pedregulho à Rio de Janeiro (Reidy), p. 124-129 (sauf les deux photos du haut de la page 128); Exposition internationale de 1954 à São Paulo - Quatrième centenaire (Niemeyer), p. 130-133.
- Immeuble Antonio Ceppas, Rio de Janeiro. Jorge Machado Moreira, architecte. N° 45, nov. 1952, p. 36-37.
 - Maison pour un critique d'art aux environs de São Paulo. Lina Bo Bardi, architecte, N° 49, oct. 1953, p. 38-41.
 - Maison d'un architecte aux environs de São Paulo. Oswaldo A. Bratke, architecte. N° 49, oct. 1953, p. 50-51.
 - Maison pour un médecin à São Paulo. Rino Levi, architecte. Roberto Cerqueira Cesar, architecte collaborateur. N° 52, févr. 1954, p. 4 - 5.
 - Brésil, hôtel à Bahia, P. A. Ribeiro et D. Rebouças. N° 52, févr. 1954, p. 32.
 - Banque de Bahia à Salvador. Paulo Antunes Ribeiro, architecte. N° 52, févr. 1954, p. 42-43.
 - Brésil. Hôpital A.C. de Camargo à São Paulo. Rino Levi et Roberto Cerqueira César, architectes. N° 52, févr. 1954, p. 82-83.
 - Musée d'Art Moderne à Rio de Janeiro. Affonso Eduardo Reidy, architecte. N° 52, févr. 1954, p. 100 - 101.
 - Cité Universitaire de Rio de Janeiro. J. Machado Moreira, architecte en chef. N° 53, avr. 1954, p. 72-77.
 - Habitations individuelles. N° 62, nov. 1955, p. 24-29.
 - Hôpital Sul América à Rio de Janeiro, Brésil. Oscar Niemeyer et Hélio Uchôa, architectes. N° 62, nov. 1955, p. 77-80.

- Construction en pays chaud : Brésil. N° 67 - 68, nov. 1956, p. 152-167.
- LEVI (Rino). Problèmes de circulation et de stationnement au Brésil. N° 70, févr. 1957, p. 80-82.
- Aperçu sur la jeune architecture brésilienne. N° 73, avr. 1957, p. 70-71.
- Unité résidentielle de Gávea à Rio de Janeiro. Affonso Eduardo Reidy, architecte. N° 74, oct. 1957, p. 93.
- Immeuble à São Paulo. Rino Levi, architecte. Roberto Cerqueira Cesar, architecte collaborateur. N° 74, oct. 1957, p. 94 - 95.
- [Berlin, Interbau]. Habitations collectives, Brésil. Oscar Niemeyer, Filho, architecte. N° 75, déc. 1957, p. 8.
- Brésil. Centre sportif de la Cité universitaire de São Paulo. Ícaro de Castro Mello, architecte. N° 76, févr. 1958, p. 12 - 13.
- Hall des sports à Ibirapuera à São Paulo, Brésil. Ícaro de Castro Mello, architecte. N° 76, févr. 1958, p. 26-27.
- Le siège du Parlement de la nouvelle capitale du Brésil. Oscar Niemeyer, architecte. N° 76, févr. 1958, p. 78, 79.
- [Exposition internationale de Bruxelles 1958]. Pavillon du Brésil. Sergio Bernardes, architecte. N° 78, juin 1958, p. 32.
- Brasilia, nouvelle capitale du Brésil. N° 80, oct. 1958, p. 48-71.
- Hôpital Albert Einstein à São Paulo. Rino Levi, Roberto Cerqueira César et Luis Roberto Carvalho Franco, architectes. N° 84, juin 1959, p. 60-62.
- Coupole géodésique en aluminium, São Paulo. David Libeskind, architecte. N° 85, sept. 1959, p. 92-93.

Brasilia

- Brésil, Brasilia, Actualités, n° spécial. N° 90, juin 1960:/
Plan directeur, p. 4; MEIRA PENNA (J.O. de). Brasilia, urba-
nisme politique, p. 4-7; NIEMEYER. Mes expériences à Bra-
silia, p.8 - 9; Le palais du Congrès national, p. 10-13; Le
palais du Gouvernement, p. 14 - 15; Le palais de la Haute
Cour, p. 16; Le musée commémoratif, p. 17; Les ministères ,
p. 18-19; Les superquadras, p. 23-27; Habitations économiques,
p. 28; Brasilia Palace Hotel, p. 29; La cathédrale, p. 30;
Le Théâtre, p. 31; Noeuds routiers principal et secondaire,
p. 32 - 33; Réalisations diverses. Musées d'Art Moderne, Rio
de Janeiro. (Reidy), p. 34- 37; Hôpital Sul América, Rio de
Janeiro, p. 38; Cité universitaire, Rio de Janeiro (Moreira
et collaborateurs), p. 40-45; Gratte-ciel de bureaux et com-
merce, Rio de Janeiro (Mindlin), p. 48; Habitation à São
Paulo (Levi, Cerqueira Cesar, Carvalho Franco), p. 62-63;
Deux habitations à Rio de Janeiro (Moreira), p. 66-67; Hangar
pour une ferme à São José dos Campos (Levi, Cerqueira Cesar),
p. 68-69.

L'ARCHITETTURA. CRONACHE E STORIA.

Revue d'architecture publiée à Rome sous la direction de
M. Bruno Zevi. Mensuelle. In-4°.

- Inchiesta su Brasilia. N° 51, janv. 1960, p. 608-619.
- ZEVI (Bruno). La registrazione veritiera di Le Corbusier,
N° 68, juin 1961, p. 74-75.

ARQUITETURA

Revue d'architecture contemporaine publiée à Rio de Janeiro
par l'Institut des Architectes du Brésil, section de l'état
de Guanabara. A paru sous le nom de I.A.B. Guanabara du n° 1,
août 1961 jusqu'au n° 6, déc. 1962, puis sous le titre Arqui-

tetura, à partir du n° 7, janv. 1963. Périodicité irrégulière du n° 1 au n° 6, mensuelle à partir du n° 7.

- Inquérito nacional de arquitetura (A.G. Borsoi, A. Rubio Morales, A.E. Reidy), N° 1, août 1961, p. 13-21.
- Inquérito nacional de arquitetura (C.M. Fayet, D. Ribeiro, E. Graeff). N° 2, p. 24-27.
- Inquérito nacional de arquitetura (F. Marinho Rêgo), n° 3, p. 5-8.
- Arquitetura na VI^a bienal : Ginásio coberto do clube Paulistano. João Eduardo de Gennaro e Paulo Mendes da Rocha, arquitetos. N° 3, p. 11-14.
- Inquérito nacional de arquitetura (G. Warchavchik, H.E. Mindlin). N° 4, p. 12-14.
- Inquérito nacional de arquitetura (J.H. Rocha, J.C. Gomes, L. Costa, M.M.M. Roberto). N° 5, p. 13-19 et 38.
- Inquérito nacional de arquitetura (M. Accioly Fragelli, M. Konder Netto), N° 6, déc. 1962, p. 22-24 et 41-52.
- Inquérito nacional de arquitetura (O. Niemeyer, S. W. Bernardes, S. de Vasconcelos). N° 7, janv. 1963, p. 33-40.
- VINHAS DE QUEIROZ (Mauricio). Arquitetura e desenvolvimento. N° 8, févr. 1963, p. 25-32.
- Luiz Nunes. N° 13, juil. 1963, p. 3-21. Présentation rétrospective accompagnée de trois articles: BEZERRA BALTER (J.), Luiz Nunes; Joaquim Cardoso e o D.A.U; NUNES (Luiz), Uma Diretoria de Arquitetura.
- Atílio Corrêa Lima [présentation rétrospective de son 'oeuvre']. N° 14, août 1963, p. 3-17.
- MIRANDA CORREA (Luiz de). Aspectos do Art Nouveau no Pará. N° 22, avr. 1964, p. 12-15.

- Marcelo Roberto e a sua obra pioneira. Nº 28, oct. 1964, p. 3 - 13.
- BAUZER MEDEIROS (Ethel). Atêrro Gloria - Flamengo. Um milhão de metros quadrados para recreação pública. Nº 29, nov. 1964, p. 13-16.
- SANTOS (Paulo F.). Marcelo Roberto. Nº 36, juin 1965, p. 4-13.
- Centro cívico de Santo André. Arquitetos : Rino Levi, Roberto Cerqueira Cesar, L.R. Carvalho Franco. Nº 38, août 1965, p. 5-7 .
- SANTOS (Paulo F.). Marcelo Roberto II. Nº 38, août 1965, p. 8-18.
- Nº spécial consacré à Rino Levi. Nº 42, déc. 1965 : O arquiteto Rino Levi 1901/1965, p. 6; Pensamento de Rino Levi, p. 7-10; A obra de Rino Levi, p. 11-19; Estacionamento, problema urbano, p. 20-22; Planejamento de hospitais, p. 23-25; Depoimentos sôbre Rino Levi, p. 26-28; Rino Levi. Curriculum vitae, p. 29.
- Edifício Avenida Central, avenida Rio Branco, 156, Rio de Janeiro; First National City Bank, rue Marques de Olinda, 114, Recife; Bank of London of South America Limited, rua 15 de Novembro, 143, São Paulo ... Arquiteto Henrique Mindlin. Nº 50, août 1966, p. 12-19.

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO

Revue d'architecture publiée à São Paulo, ayant commencé par un nº experimental 0. Interrompue après le nº 2. In- 4º.

- TEPERMAN (Sergio). Vilanova Artigas e a garagem de barcos de Interlagos. Nº 0, juil. 1966, p. 38-43.

ARQUITETURA E DECORAÇÃO

Revue d'architecture et décoration publiée à São Paulo d'août 1953 à décembre 1957 (n^{os} 1-28). Bimestrielle. In-4°.

- Paço municipal de São Paulo. Arquitetos : Oscar Niemeyer, etc. N° 3, déc. 1953-janv.1954, p. 2-5.
- Residência Dr. Milton Guper - S. Paulo. Rino Levi, arquiteto. N° 3, déc. 1953 -janv. 1954, p. 18-23.
- Residência no Morumby. Arquiteto : Oswaldo Arthur Bratke. N° 5, mai-juin 1954, p. 16-19.
- VILANOVA ARTIGAS (J.). Considerações sobre arquitetura brasileira. N° 7, sept.-oct. 1954, p. 25.
- Residência em Petrópolis. Arquiteto Sergio Bernardes. N° 8, nov.-déc. 1954, p. 24-25.
- SENAI - Escola de construção civil, Rio de Janeiro. Arquitetos M.M.M. Roberto. N° 10, mars-avr. 1955, p. 2-3.
- Residência no Morumby. Arquiteto Oswaldo Arthur Bratke. Proprietário Oscar Americano. N° 12, juil.-août 1955, p. 8-9.
- Conjunto Nacional. Arquiteto David Liebeskind. N° 13, sept.-oct. 1955, p. 2-5.
- NIEMEYER (Oscar). O problema social na arquitetura. N° 13, sept.- oct. 1955, p. 10-11.

ARQUITETURA E ENGENHARIA

Revue d'architecture contemporaine et d'industrie de la construction publiée à Belo Horizonte depuis 1947. Trimestrielle ou bimestrielle. In-4°.

- Hospital Antônio Cândido Camargo, arquitetos Rino Levi, Roberto Cerqueira Cesar. Nº 11, oct.-déc. 1949, p. 26-34.
- Sotreq, agência Caterpillar, avenida Brasil, Rio de Janeiro, M.M.M. Roberto, arquitetos. Nº 11, oct.-déc. 1949, p. 35-37.
- Residência do barão de Saavedra, Petrópolis, Lúcio Costa arquiteto. Nº 11, oct.-déc. 1949, p. 41-43.
- Novas fábricas Peixe - Duchen, São Paulo. Arquitetos Oscar Niemeyer e Hélio Uchôa. Nº 15, janv.-févr. 1951, p. 16-21.
- Piscina coberta. Departamento de esportes de Estado de S. Paulo. Ícaro de Castro Mello arquiteto. Nº 17, mai-juin 1951, p. 32-35.
- Prédio de apartamentos Prudência. São Paulo. Arquiteto Rino Levi. Nº 17, mai-juin 1951, p. 42-49.
- Edifício Seguradoras. Rio de Janeiro. Arquitetos M.M.M. Roberto. Nº 18, juil.-sept. 1951, p. 36-45.
- Condomínio hoteleiro Quitandinha. Petrópolis. Arquiteto Oscar Niemeyer. Nº 19, oct.-déc. 1951, p. 26-39.
- Club Libanês de Belo Horizonte. Pampulha. Arquiteto Oscar Niemeyer ... Nº 20, janv.-févr. 1952, p. 44-47.
- Cidade Universitária do Rio de Janeiro. Nº 21, mars-mai 1952, p. 24-32.
- Escola primária do conjunto residencial de Pedregulho. Afonso Eduardo Reidy, arquiteto . Nº 24, janv.-févr. 1953, p. 32-38.
- Colégio Paraguay-Brasil- Assunção, Paraguay. Afonso Eduardo Reidy, arquiteto. Nº 24, janv.- févr. 1953, p. 32-38.
- Conjunto Governador Kubitschek. Oscar Niemeyer arquiteto. Nº 28, oct.- déc. 1953, p. 30-43.

- Residência de verão na serra de Friburgo. Carlos Frederico Ferreira, arquiteto. Nº 28, oct.-déc. 1943, p. 48-49.
- Museu de Arte Moderna. Rio de Janeiro. Afonso Eduardo Reidy, arquiteto, Nº 30, mars-avr. 1954, p. 29-35.
- SANTOS (Paulo). Raízes da arquitetura contemporânea. Nº 30, mars-avr. 1954, p. 57-65.
- Residência em Jacarepaguá. Rio de Janeiro. Afonso Eduardo Reidy, arquiteto. Nº 31, mai-juin 1954, p. 36-40.
- Residência em Jacarepaguá. Rio. M.M.M. Roberto, arquitetos. Nº 31, mai-juin, 1954, p. 41-45.
- Residência em São Paulo [Dr Milton Guper]. Rino Levi, arquiteto ... Nº 32, juil.-sept. 1954, p. 3-7.
- Conjunto residencial em Paqueta. Arquiteto Francisco Bolonha. Nº 34, janv.-mars 1955, p. 2-7.
- Residência em São Paulo. Oswaldo Bratke, arquiteto e proprietário. Nº 34, janv.-mars 1955, p. 14-17.
- Residência de fazenda. Local : São José dos Campos, São Paulo. Arquiteto : Rino Levi ... Nº 34, janv.-mars 1955, p. 26-32.
- Pavilhão de Volta Redonda. Parque Ibirapuera, São Paulo. Sergio W. Bernardes, arquiteto. Nº 36. juil.-sept. 1955, p. 25-27.
- Conjunto residencial. Local : Rio de Janeiro [Gávea]. Afonso Eduardo Reidy, arquiteto. Nº 37, nov.-déc. 1955, p. 8-13.
- Urbanização do morro de S. Antônio. Afonso Eduardo Reidy, arquiteto. Nº 38, janv.-févr. 1956, p. 2-9.
- Escola de construção civil do SENAI, Rio de Janeiro. M.M.M. Roberto, arquitetos. Nº 38, janv.- févr. 1956, p. 17.

- Monumento nacional aos mortos da II Guerra. N° 40, mai-juin 1956, p. 8-15. (Projet de Francisco Bolonha, Alfredo Volpi, Bruno Giorgi, p. 8-11; projet d'Hélio Ribas Marinho et Marcos Konder Netto, p. 12-13; projet d'Heitor Maia Netto, p. 14-15).
- Edifício Marquês de Herval. D.F. M.M.M. Roberto, arquitetos. N° 42, nov.-déc. 1956, p. 2-5.
- Notícias. Em torno do concurso de plano piloto para a nova capital do país. N° 42, nov.- déc. 1956, p. 26-32.
- Brasília [n° spécial sur le concours pour le plan directeur]. N° 44, mars-avr. 1957, p. 2-32 : Décision motivée du jury (p. 4), projets de Lucio Costa, classé 1er (p. 7-13), Ney Gonçalves, Baruch Milman, João Henrique Rocha, classé 2e (p. 14-24), Henrique Mindlin et Giancarlo Palanti, classé 5e (p. 25-29) avec la critique de Sir William Holford.
- [Concours pour le plan directeur de Brasília, projet de M.M.M. Roberto, classé 3e]. N° 45, mai-juil. 1957, p.4-28.
- [Concours pour le plan directeur de Brasília, projet de Rino Levi et associés, classé 3e et projet de Milton C. Ghiraldini et associés, classé 5e]. N° 46, août-oct. 1957, p. 4-9 et 10-21.

ARQUITETURA E URBANISMO

Revue d'architecture et urbanisme publiée à Rio de Janeiro de 1936 à 1940. Bimestrielle. In -4°.

- O Palácio da Imprensa. Arquitetos Marcelo Roberto e Milton Roberto. An II, n° 2, mars-avr. 1937, p. 64-72.
- XIV Congresso internacional de arquitetos. Tema IV.

- Evolução da profissão de arquiteto no Brasil. An II, nº 4, juil.-août 1937, p. 117-130.
- Ante-projeto da estação central do aeroporto Santos Dumont. 1º premio, arquitetos Marcelo Roberto e Milton Roberto. An II., nº 6, nov.-déc. 1937, p. 298-301.
 - Feira mundial de Nova York. Termo de julgamento do concurso de ante-projetos o pavilhão brasileiro na feira de New York. An III, nº 2, mars-avr. 1938, p. 98-99.
 - As residências do Dr. João Daudt de Oliveira e ex. senhora D. Adelaide Daudt de Oliveira. Arquitetos : Lúcio Costa e F. Valentim. An III, Nº 5, sept.-oct. 1938, p. 238-250.
 - Estação de Hidro-aviões do aeroporto Santos Dumont - Rio. Arquiteto : Corrêa Lima. Nº 6. Nov.-déc. 1938, p. 286-296.
 - O Pavilhão brasileiro na Feira mundial de Nova York, arquitetos : Lúcio Costa, Oscar Niemeyer Filho. An IV , nº 3, mai-juin. 1939, p. 471-480.
 - O edifício do A.B.I. Arquitetos Marcelo Roberto, Milton Roberto. An V, nº 5-6, sept.-déc. 1940, p. 261-278.

ARTS & ARCHITECTURE

- Revue d'art publiée à Los Angeles depuis 1911. Mensuelle. In-4°.
- House and studio in Brazil. Oswaldo Bratke architect. Vol. 65, oct. 1948, p. 32-33.
 - House in Brazil. Vol. 73, juil. 1956, p. 18-19.
 - Brasilia : a new national city. Vol. 76, avr. 1959, p. 15-21.

ART NEWS

Revue d'art publiée à New York depuis 1902. Mensuelle.
In-4°.

- SMITH (Robert C.). Brazil builds on tradition and to-day.
Vol. 41, n° 18, févr. 1943, p. 14-19 et 33.

AUJOURD'HUI. ART ET ARCHITECTURE

Revue d'art publiée à Boulogne-sur-Seine depuis 1955. Bimestrielle. In -4°.

- Habitation individuelle à Petropolis, Brésil. Sergio Bernardes, architecte. Aménagement du jardin par Roberto Burle Marx. N° 1, janv.-févr. 1955, p. 33.
- Habitation individuelle à São José dos Campos, Brésil. Rino Levi, architecte et Roberto Cerqueira Cesar, collaborateur ... N° 1, janv.-févr. 1955, p. 34-35.
- Musée d'Art à São Paulo. Lina Bo Bardi et G.C. Palanti, architectes. Musée à São Vicente. Projet de Lina Bo Bardi, architecte. Musée d'Art Moderne à Rio de Janeiro. A. Reidy, architecte, N° 2, mars-avr. 1955, p. 62-65.
- Oeuvres de l'architecte A.E. Reidy, N° 5, nov. 1955, p. 48-55.
- Musée d'art moderne, Caracas, Vénézuëla. Oscar Niemeyer, architecte. N° 7, mars 1956, p. 48-49.
- La nouvelle capitale du Brésil. Oscar Niemeyer, architecte. N° 12, avr. 1957, p. 56-61.
- Berlin-Ouest. Exposition internationale du bâtiment 1957. Reconstruction du quartier Hansa. N° 12, avr. 1957, p. 62-65.
- Concours pour la nouvelle capitale du Brésil. N° 13, juin 1957, p. 56 - 63.

- Station-service et restaurant à Brasília. José Bina Fonyat Filho, architecte. N° 32, juil. 1961, p. 79.
- Nouveau musée de São Paulo. Lina Bo Bardi, architecte. N° 34, déc. 1961, p. 97.

BAU UND WERK

Revue de l'association des architectes et ingénieurs autrichiens publiée à Vienne depuis 1948. In-4°.

- Reidys Bauten - 1961 gesehen. Vol. 15, n° 1, 1962, p.7-29;
Das Museum für Moderne Kunst in Rio de Janeiro, p. 7-13;
Das Wohngebiet Pedregulho und Wohngebiet Gavea bei Rio de Janeiro, p. 17-24; Volkstheater Marechal Hermes, p. 27;
Entwurf für ein neues Stadtzentrum, p. 28-29.

- BRASIL - ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA

Revue d'architecture contemporaine brésilienne publiée à Rio de Janeiro de 1953 à 1958. Bimestrielle en 1953, trimestrielle à partir de 1954 mais désormais sans mention des mois de parution. In -4°.

- COSTA (Lúcio). A crise da arte contemporânea [traduction de l'intervention de L. Costa au Congrès international des artistes tenue à Venise en septembre 1953]. N° 1, août-sept. 1953, p. 2-3.
- Conjunto residencial Prefeito Mendes de Moraes. Pedregulho. N° 1, août-sept. 1953, p. 3-16.
- Igreja de São Domingos - São Paulo. Sergio Bernardes, Arquiteto ... N° 1, août-sept. 1953, p. 17-20.
- Edifício Seguradoras. Rio de Janeiro. Arquitetos M.M.M. Roberto. N° 1, août-sept. 1953, p. 23-28.
- GROPIUS (Walter). O arquiteto na Sociedade industrial. N° 2-3, nov.-déc. 1953 - janv. 1954, p. 47-48.

- CARDOSO (Joaquim). O conjunto arquitetônico de Ibirapuera. Oscar Niemeyer - Hélio Uchôa - Zenon Lotufo - E. Kneese de Mello. Nº 2-3, nov.-déc. 1953 - janv. 1954, p. 49-62.
- Instituto de puericultura da Universidade do Brasil. Rio de Janeiro. Arquitetos da Cidade universitária, Jorge Machado Moreira, arquiteto chefe. Nº 4, 1954, p. 2-9.
- Edifício Antônio Ceppas - Rio de Janeiro. Jorge Machado Moreira, arquiteto. Nº 4, 1954, p. 10-13.
- BARATA (Mário). Arquitetura, tradição e realidade brasileira. Nº 4, 1954, p. 21 et 66.
- Residência do arquiteto - Rio de Janeiro. Oscar Niemeyer - arquiteto. Nº 4, 1954, p. 24-27.
- Piscina coberta - São Paulo. Ícaro de Castro Mello - arquiteto. Nº 4, 1954, p. 30-31.
- Ante-projeto da nova sede do M.A.M. do Rio de Janeiro. Afonso Eduardo Reidy - arquiteto. Nº 4, 1954, p. 58 - 61.
- Colégio experimental Paraguai - Brasil. Affonso Eduardo Reidy, arquiteto. Nº 5, 1955, p. 2 - 6.
- Atelier junto a residência no Morumbí. Oswaldo Arthur Bratke, arquiteto. Nº 5, 1955, p. 14-15.
- Jockey Club de Uberaba. Ícaro de Castro Mello, arquiteto. Nº 5, 1955, p. 34-37.
- Palavras do arquiteto Jorge Machado Moreira na cerimônia da distribuição dos prêmios e de encerramento da III exposição internacional de arquitetura da Bienal de São Paulo. Nº 6, 1955, p. 62.
- XXXVI Congresso eucarístico internacional. O risco original : Lúcio Costa, arquiteto. O desenvolvimento : arquitetos : Alcides Rocha Miranda, Elvin Mackay Dubugras, Fernando Cabral Pinto. Nº 6, 1955, p. 63-67.

- BARATA (Mário). A arquitetura como plastica e a importância atual da síntese das artes. Nº 7, 1956, p. 11-12.
- Edifício Marquês de Herval. M.M.M. Roberto arquitetos. Nº 8, 1956, p. 38-44.
- Monumento nacional aos mortos da 2ª guerra mundial. Hélio Ribas Marinho e Marcos Konder Netto, arquitetos. Colaboradores : Alfredo Ceschiatti, Anísio Medeiros, Julio Catelli Filho. Nº 8, 1956, p. 48 - 53.
- ALMEIDA MATTOS (Joaquim de). A mirobolante nova capital brasileira. Nº 9, 1957, p. 3-20.
- Residência Accioly. Francisco Bolonha, arquiteto. Nº 10, 1957, p. 22-25.
- Aeroporto Santos Dumont. M.M.M. Roberto, arquitetos, Nº 10, 1957, p. LV-LVII.
- GIEDION (Siegfried). Roberto Burle Marx. Nº 11, 1957, p.46.
- Teatro Castro Alves. Salvador, Bahia, Projeto : José Bina Fonyat Filho, arquiteto. Nº 12, 1957 - 1958, p. 2 - 16.
- Conjunto Nacional - São Paulo. Arquiteto - David Libeskind. Nº 12, 1957- 1958, p. 17 - 22.

CADERNOS BRASILEIROS

Revue publiée à Rio de Janeiro depuis 1960. Bimestrielle.
In-8°.

- MOTTA (Flávio). Art nouveau : um estilo entre a flor e a máquina. Nº 28; mars-avril 1965, p. 54-63.

CARAVELLE

Cahiers du monde hispanique et luso-brésilien publiés par

l'Institut d'études hispaniques, hispano-américaines et luso-brésiliennes de l'Université de Toulouse depuis 1963. Semestrielle. In-8°.

- Le problème des capitales en Amérique latine. N° spécial consacré aux Actes du colloque du C.N.R.S. N° 3, 1964 : MONBEIG (Pierre). Réflexions sur les capitales latino-américaines, p. 24-35; TRICART (Jean). Quelques caractéristiques générales des villes latino-américaines, p. 36-59; ANGLADE (Christian). Une tentative de répartition territoriale du phénomène de la capitale : le municipe brésilien, p. 228-258; ROCHE (Jean). Symposium sur Brasilia. Exposé introductif, p. 363-368; SANTOS (Milton). Brasília, a nova capital brasileira, p. 369-385; PFEIFER (Wolfgang). Re-marques, p. 386-400.

CASABELLA - CONTINUITÀ

Revue d'architecture contemporaine publiée à Milan depuis 1928 en complément de Domus. Mensuelle. In-4°.

- ROTTA COTTA (Anna) et MARCOLLI (Attilio) Considerazioni su Brasilia. N° 218, mars 1958, p. 33 - 39.
- NERVI (Pier Luigi). Critica delle strutture. N° 223, janv. 1959, p. 55.
- ROGERS (Ernesto N.) Il dramma del palazzo dell'Unesco. N° 226, avr. 1959, p. 2-25.
- MORAVIA (Alberto). Brasilia [reprise d'un article publié dans le Corriere della sera du 28 août 1960]. N° 243, sept. 1960, p. 57.

CRITIQUE

Revue générale des publications françaises et étrangères publiée à Paris depuis 1946. In -8°.

- CHARPENTRAT (Pierre). De l'abus de la méthode en architecture. Réflexions sur la notion de disparate. T. XXI, n° 221, oct. 1965, p. 864 - 874.

DOMUS

Revue d'art et d'architecture publiée à Milan depuis 1928. Mensuelle. In-4°.

- Il quartiere Pedegrulho a Rio de Janeiro. Affonso E. Reidy, arch. N° 254, janv. 1951, p. 2 - 4.
- SANTI (Carlo) Oscar Niemeyer. N° 255, févr. 1951, p.15-18.
- Casa a S. Paolo. Rino Levi, arch. N° 258, mai 1951, p.6-7.
- Stile de Niemeyer. N° 278, janv. 1953, p. 8-9.
- Burle Marx o dei giardini brasiliani. N° 279, févr. 1953, p. 14 - 18.
- La "casa de vidro" ,Lina Bo Bardi, arch. N° 279, févr.1953, p. 19-26.
- PONTI (Gio). Uma grande esposizione semplice, ideata da Niemeyer. N° 281, avr. 1953, p. 1.
- Graticci brasiliani. N° 281, avr. 1953, p. 6 - 7.
- Museo sulla sponda dell'oceano. Lina Bo Bardi, arch. N° 286, sept. 1953, p. 15.
- Antologia de Rino Levi.N° 287, oct. 1953, p. 5 - 8.
- Il patio-pergola. Rino Levi arch. Roberto Cerqueira Cesar, collaboradore. N° 292, mars 1954, p. 16 - 19.
- La casa di Oscar Niemeyer. N° 302, janv. 1955, p. 10-14.
- L'"isola universitaria" di Rio, un'impresa brasiliana. N° 310, sept. 1955, p. 1-2.
- Venezuela, patria della libertà. A Caracas, il Museo d'Arte Moderna di Oscar Niemeyer. N° 317, avr. 1956, p. 2-8.

- A Brasilia. Oscar Niemeyer, arch. N° 331, juin 1957, p. 1-2.
- A Berlino, gli edifici dell'Hansaviertel. Oscar Niemeyer. N° 333, août 1957, p. 5.
- DORFLES (Gillo). "Neo barocco", ma non neoliberty ! N° 358, sept. 1959, p. 19.
- CASATI (Cesare). Immagini di Brasilia. N° 434, janv. 1966, p. 2-29.

I.A.B. GUANABARA

Cf. Arquitetura (titre postérieur de la même revue).

HABITAT

Revue d'art et d'architecture à peu près exclusivement consacrée à São Paulo, publiée à São Paulo de 1950 à 1965. Trimestrielle, bimestrielle ou mensuelle. In-4°.

- BO BARDI (Lina) Casas de Vilanova Artigas. N° 1, oct. -déc. 1950, p. 2-16.
- Duas construções de Oscar Niemeyer. N° 2, janv.-mars 1951, p. 6-11.
- Um gymnasium de Ícaro de Castro Melo. N° 2, janv.-mars 1951, p. 16.
- Residência em São José, dos Campos, de Rino Levi. N° 2, jan.-mars 1951, p. 19-26.
- Museu a beira do oceano, Arq. Lina Bo Bardi. N° 8, juil.-sept. 1952, p. 6-11.
- MOTTA (Flávio). São Paulo e o "art nouveau". N° 10, janv.-mars 1953, p. 3-18.
- Arquitetura industrial. N° 10, janv.-mars 1953, p. 24-25.
- Residência no Morumbi. Arq. Lina Bardi. N° 10, janv.-mars 1953, p. 31-40.

- O Colégio Paraguay-Brasil em Assunção. Arq. Affonso Eduardo Reidy. Nº 10, janv.-mars 1953, p. 41-44.
- Outra residência no Morumbi. Arq. Oswaldo Bratke. Nº 10, janv.-mars 1953, p. 41-44
- Piscina coberta. Arq. Ícaro de Castro Melle. Nº 11, avr.-juin 1953, p. 4-6.
- Estádio em São Paulo. Arq. Vilanova Artigas. Nº 11, avr.-juin 1953, p.12-13.
- O arquiteto Milton Roberto. Nº 12, juil.-sept. 1953, p.12.
- Max Bill, o inteligente iconoclasta. Entrevista de Flávio d'Aquino em Manchete. Nº 12, juil.-sept. 1953, p. 34-35.
- Floreal. Nº 12, juil.-sept. 1953, p. 58-61.
- Instituto central do cancer, São Paulo, Hospital Antônio de Camargo. Projeto : Arq. Rino Levi, Nº 13, oct.-déc. 1953, p. 11-18.
- Plano de Urbanização da praia de Pernambuco, Guarujá. Arquiteto Henrique E. Mindlin. Nº 14, janv.-févr. 1954, p.11-22.
- Cidade Universitária do Rio Janeiro. Nº 15, mars-avr. 1954, p. 2-28.
- Arquitetura no Parque Ibirapuera. As obras para a Exposição do IV Centenário de São Paulo. Nº 16, mai-juin 1954, p.20-27.
- Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro. Ante-projeto do arq. Affonso Eduardo Reidy. Nº 17, juil.-août 1954, p.12-15.
- Conjunto residencial. Paqueta, Rio de Janeiro. Projeto : arq. Francisco Bolonha. Nº 18, sept.-oct. 1954, p. 17-19.
- Residência no Jacarepaguá, Rio de Janeiro. Projeto : arqs. M.M.M. Roberto. Nº 20, janv.-févr. 1955, p. 22-25.
- Pavilhão Lowndes em Petrópolis. Projeto : arqs. M.M.M. Roberto. Nº 22, mai-juin 1955, p. 16-17.

- Teatro popular em Marechal Hermes, Rio de Janeiro. Projeto : arq. Affonso Eduardo Reidy. Nº 23, juil.-août 1955, p.28-29.
- Conjunto residencial Gávea, Rio de Janeiro ... Projeto : arq. Affonso Eduardo Reidy. Nº 24, sept.-oct.- 1955, p. 23-27.
- Edifício de apartamentos em Copacabana, Rio. Arquitetos M.M.M. Roberto. Nº 26, janv.-févr. 1956, p. 16-17.
- FERRAZ (Geraldo). Cidade Universitária da Universidade de São Paulo. Uma constatação polémica dos resultados do plano e da execução das obras no Butantã. Nº 27, févr. 1956, p. 5-10.
- FERRAZ (Géraldo). Individualidades na história da atual arquitetura no Brasil. I. Gregori Warchavchik. Nº 28, mars 1956, p. 40-48.
- Uma residência em S. Paulo. Projeto arq. Oswaldo Arthur Bratke. Nº 28, mars 1956, p. 61-63.
- FERRAZ (Geraldo). Individualidades na história da atual arquitetura no Brasil . II Affonso Eduardo Reidy. Nº 29, avr. 1956, p. 38-55.
- FERRAZ (Geraldo). Individualidades na história da atual arquitetura no Brasil. III Rino Levi. Nº 30, mai 1956, p.34-49.
- Monumento nacional aos mortos da II Grande guerra. Projeto : arqs. Hélio Ribas Marinho e Marcos Konder Netto. Nº 31, juin 1956, p. 37.
- FERRAZ (Geraldo). Individualidades na história da atual arquitetura no Brasil. IV M.M.M. Roberto. Nº 31, juin 1956, p. 49-66.
- Urbanização da praia de Belas, em Porto Alegre, R.G.S. Projeto : prof.Edvaldo Paiva e arq. Carlos M. Fayet. Nº 32 juil. 1956, p. 33-35.
- Museu de Arte Moderna, Rio de Janeiro. Nº 34, sept. 1956, p. 40-45.

- FERRAZ (Geraldo). Construção da nova cidade : Brasília.
Nº 35, oct. 1956, p. 1.
- FERRAZ (Geraldo) Indivíduos na história da atual arquitetura no Brasil. V. Lúcio Costa. Nº 35, oct. 1956, p. 28-43.
- O I.A.B. e a construção da nova capital. Nº 35, oct. 1956, p. 63.
- FERRAZ (Geraldo). Indivíduos na história da atual arquitetura no Brasil. VI Roberto Burle Marx, Nº 36, nov. 1956, p. 12-24.
- FERRAZ (Geraldo). Construção da nova capital Brasília.
Nº 37, déc. 1956, p. 52.
- 4 projetos de garagens coletivas. Nº 38, janv. 1957, p. 18-23.
- FERRAZ (Geraldo). Novos valores na arquitetura brasileira.
I Abelardo Reidy de Souza. Nº 39, févr. 1957, p. 2-21.
- Escolha do Plano Piloto para Brasília. Nº 40-41, mars-avr. 1957, p. 1-3.
- Plano Piloto para Brasília [Rino Levi, R. Cerqueira Cesar et L.R. Carvalho Franco]. Nºs 40-41, mars-avr. 1957, p. 4-11.
- Plano Piloto para Brasília [Construtécnica S.A., architecte en chef : Milton C. Ghiraldini]. Nºs 40-41, mars-avr. 1957, p. 12-18.
- Plano Piloto para Brasília [Jorge Wilhelm]. Nºs 40-41, mars-avr. 1957, p. 19-29.
- Plano Piloto da nova Capital do Brasil. Arqs. M.M.M. Roberto. Nº 42, mai-juin 1957, p. 1-24.
- Plano Piloto para Brasília [Henrique E. Mindlin et Giancarlo Piretti]. Nº 45, nov.-déc. 1957, p. 2-5.

- Plano Pilôto da nova Capital-Brasília [Pedro Paulino Guimarães et associés]. N° 45, nov. déc. 1957, p. 6-20.
- FERRAZ (Geraldo). Novos valores na arquitetura moderna brasileira. II Oswaldo Bratke. N° 45, nov.-déc. 1957, p. 40-43.
- Edifício de apartamentos, na Liberdade. Projeto : arq. Rino Levi. Colaboração : arq. Roberto Cerqueira Cesar. N° 45, nov.-déc. 1957, p. 40-43.
- O Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro. Arq. Affonso Eduardo Reidy. N° 46, janv.-févr. 1958, p. 20-23.
- A nova sede do Club Atlético Paulistano, arq. Gregory Warchavchik. N° 47, mars-avr. 1958, p. 10-15.
- Hospital Albert Einstein. Arquitetos : Rino Levi, Roberto Cerqueira Cesar et L.-R. Carvalho Franco. N° 48, mai-juin 1958, p. 2-7.
- Teatro Castro Alves, Salvador, Bahia. Projeto : José Bina Fonyat Filho e Humberto Lemos Lopes - colaboradores : Ubirajara M.L. Ribeiro e João Carlos Bross. N° 48, mai-juin 1958, p. 10-12.
- Maqueta do hospital "Albert Einstein", S. Paulo. Arqs : Rino Levi ... N° 50, sept.-oct. 1958, p. 2-3.
- Galpão para fazenda em São José dos Campos, arqs. Rino Levi, Roberto Cerqueira Cesar. N° 50, sept.-oct. 1958, p. 2-3.
- MAURÍCIO (Jayme). Palácio Rio Branco, Brasília. Projeto : arq. Oscar Niemeyer Filho. N° 53, mars-avr. 1959, p. 2-3.
- Residência em São Paulo. Projeto, decoração e jardins : arqs. Rino Levi e Roberto Cerqueira Cesar. N° 54, mai-juin 1959, p. 2-7.
- Congresso internacional extraordinário de críticos de arte. A cidade nova. Síntese das artes. N° 57, nov.-déc. 1959, p. 2-19 et 58, janv.-févr. 1960, p. 3-8.

- Residência aberta para pátios. Projeto : arq. Rino Levi.
Arqs. associados : Roberto Cerqueira Cesar e L.R. Carvalho Franco. Propriedade : Castor Delgado Perez. N° 58, janv.-févr. 1960, p. 13-16.
- MAGALDI (Sábato). Teatros oficiais de Brasília. N° 62, [janv.-févr.] 1961, p. 3-6.
- FERRAZ (Geraldo). Guaso. A Cidade Universitária de São Paulo. N° 69, sept. 1962, p. 16-25.
- FERRAZ (Geraldo). Nova ponte no M.A.M. no Rio de Janeiro. N° 69, sept. 1962, p. 26.
- GASSIOT-TALABOT (Geraldo). A personalidade e a obra de Reidy. N° 71, mars 1963, p. 13-15.
- Projeto dos arquitetos associados : Rino Levi, Roberto Cerqueira Cesar e L.R. Carvalho Franco. Banco Sul Americano do Brasil em São Paulo. N° 74, déc. 1963, p. 15-20.

JARDIN DES ARTS

Revue de vulgarisation publiée à Paris depuis 1954. Mensuelle. In-8°.

- DELACHAISE (Jacques). Brasilia. N° 68, 1960, p. 42-53.
- RAGON (Michel). Niemeyer, architecte baroque du XXe siècle. N° 178, sept. 1969, p. 14-25.

JOURNAL OF THE ROYAL INSTITUTE OF BRITISH ARCHITECTS

[parfois abrégé en R I B A]

Revue d'architecture publiée à Londres depuis 1894 (3^e série). Mensuelle. In-4°.

- HOLFORD (William). Brasilia. Vol. 67, mars 1960, p. 154-159
- PEVSNER (Nikolaus). Modern architecture and the Historian or the return of historicism. Vol. 68, avr. 1961, p. 230-240.

MIRANTE DAS ARTES

Revue d'art publiée à São Paulo depuis 1967. Bimestrielle. In-4°.

- BO (Lina) Na América do Sul: após Le Corbusier, o que está acontecendo ? N° 1, janv.-févr. 1967, p. 10-14.
- Ao limite da casa popular. Comunidade de Cajueiro Sêco [Pernambouc]. Acácio Gil Borsoi, arquiteto. N° 2, mars-avr. 1967, p. 20-23.
- Uma casa diferente [Guaruja, état de São Paulo, architecte Eduardo Longo]. N° 2, mars-avr. 1967, p. 24.
- BO (Lina). O novo Trianon 1957-67. N° 5, sept.- oct. 1967, p. 20-23.

MÓDULO

Revue d'art et d'architecture publiée à Rio de Janeiro de 1955 à 1965. Périodicité variable (2 à 5 n°s par an). In-4°. Traduction des articles publiés en anglais et français, allemand ou espagnol.

- NIEMEYER (Oscar). [Hommage à Le Corbusier]. N° 1, mars 1955, p. 3.
- CARDOZO (Joaquim). Arquitetura brasileira. Características mais recentes. N° 1, mars 1955, p. 6-9.
- Mutilado o conjunto do parque Ibirapuera. N° 1, mars 1955, p. 18-31.
- Residência do arquiteto (Oswaldo Bratke). N° 1, mars 1955, p. 34-35.
- Pavilhão Lowndes em Petrópolis (M.M.M. Roberto). N° 1, mars 1955, p. 36-38.
- COSTA (Lúcio). O arquiteto e a sociedade contemporânea. N° 2, août 1955, p. 17-24.

- Exposição internacional de arquitetura em Berlim (O. Niemeyer). Nº 2, août 1955, p. 25 -33.
- Moradia em Jacarepaguá (M.M.M. Roberto). Nº 2, août 1955, p. 34-36.
- NIEMEYER (Oscar). Problemas atuais da arquitetura Brasileira. Nº 3, déc. 1955, p. 19 -22.
- Edifícios Finusia e Dna. Fátima (Copacabana, Rio) (M.M.M. Roberto). Nº 3, déc. 1955, p. 36-38.
- 25 anos de arquitetura (M.M.M. Roberto). Nº 3, décembre 1955, p. 71.
- Museu de arte moderna de Caracas (O. Niemeyer). Nº 4, mars 1956, p. 37- 45.
- CARDOZO (Joaquim). Dois episódios da história da arquitetura moderna Brasileira. Nº 4, mars 1956, p. 32-36.
- Urbanização Cabo Frio - Buzios. Plano diretor regional. Nº 5, sept. 1956, p. 40-45.
- NIEMEYER (Oscar). A capela de Ronchamps. Nº 5, sept. 1956, p. 40-45.
- Brasília (premiers projets de Niemeyer). Nº 6, déc. 1956, p. 10-23.
- NIEMEYER (Oscar). Considerações sobre a arquitetura brasileira. Nº 7, févr. 1957, p. 5 - 10.
- MEIRA PENNA. O Brasil constrói uma nova capital. Nº 7, févr. 1957, p. 18-19.
- Palácio residencial de Brasília (O. Niemeyer), nº 7, févr. 1957, p. 20-27.
- [Concours pour le plan de Brasília]. Resumo das apreciações do juri. Nº 8, juil. 1957, p. 13 - 16.
- Atas da comissão julgadora do plano piloto de Brasília. Nº 8, juil. 1957, p. 17-21.

- O concurso para o Plano Pilôto de Brasília. Declarações de membros do juri. Nº 8, juil. 1957, p. 22-28.
- COSTA (Lúcio). Plano Pilôto de Brasília. Nº 8, juil. 1957, p. 29-48.
- [Autres plans primés]. Nº 8, juil. 1957, p. 49-86.
- NIEMEYER (Oscar). Depoimento. Nº 9, févr. 1958, p. 3-6.
- Praça dos Três Poderes e Palácio do Congresso Nacional. (O. Niemeyer). Nº 9, févr. 1958, p. 14-21.
- Pavilhão do Brasil na Exposição Internacional de Bruxelas (S. Bernardes). Nº 9, févr. 1958, p. 22-25.
- Museu de Arte Moderna, Rio de Janeiro. Nº 9, févr. 1958, p. 38-41.
- CARDOZO (Joaquim). Forma estática - Forma estética. Nº 10, août 1958, p. 3-6.
- Palácio do Planalto e Palácio do Supremo Tribunal (O. Niemeyer). Nº 10, août 1958, p. 7 - 15.
- AQUINO (Flávio de). Azulejos e vitral de Athos Bulcão para Brasília. Nº 10, août 1958, p. 26 - 29.
- A cathedral de Brasília (O. Niemeyer). Nº 11, déc. 1958, p. 7-15.
- PEDROSA (Mário). Volpi e a arte religiosa. Nº 11, déc. 1958, p. 20-23.
- Habitação coletiva em Brasília (O. Niemeyer et H. Uchôa). Nº 12, févr. 1959, p. 12-19.
- Decoração do Palácio da Alvorada (A.-M. Niemeyer). Nº 12, févr. 1959, p. 20-27.
- Brasília Palace Hotel (O. Niemeyer). Nº 12, févr. 1959, p. 28-31.
- Museu de Brasília (O. Niemeyer). Nº 12, févr. 1959, p. 36-37.

- Setor Bancário de Brasília. Nº 13, avr. 1959, p. 9-15.
- RICHARDS (J.M.) Brasília vista por um Inglês. Nº 14, août 1959, p. 3-5.
- Plataforma central. Estação rodoviária. Nº 14, août 1959, p.8-11.
- Hospital Sulamérica (O. Niemeyer). Nº 14, août 1959, p. 12-17.
- NIEMEYER (Oscar). A Imaginação na Arquitetura. Nº 15, oct. 1959, p. 6 -13.
- PEDROSA (Mário). Lições do Congresso Internacional de Críticos. Nº 16, dé. 1959, p. 7 - 11.
- HOLFORD (william). Problemas e perspectivas de Brasília. Nº 17, avr. 1960, p. 2-3.
- Teatros oficiais no Setor Cultural de Brasília (O.Niemeyer). Nº 17, avr. 1960, p. 4 - 13.
- CORBISIER (Roland). Brasília e o desenvolvimento nacional. Nº 18, juin 1960, p. 11-26.
- SA' BARBOSA (Raul). Brasília, evolução do uma ideia. Nº 18, juin 1960, supplément non paginé.
- HOLFORD (William). Sobre Brasília. Nº 19, août 1960, p.3-8.
- Aeroporto intercontinental América do Sul - Brasília (Sergio Bernardes). Nº 19, août 1960, p. 12-29.
- TEIXEIRA (Anísio S.). Plano de construções escolares de Brasília. Nº 20, oct. 1960, p. 2-3.
- Construções escolares em Brasília (José de Souza Reis). Nº 20, oct. 1960, p. 4-15.
- NIEMEYER (Oscar). Forma e função na arquitetura. Nº 21, déc. 1960, p. 3-7.
- Praça Municipal de Brasília(Nauro Esteves). Nº 21, déc. 1960, p. 8-12.

- Casa de campo em Teresópolis (Marcos Vasconcelos). Nº 22, avr. 1961, p. 27-29.
- COSTA (Lúcio). O novo humanismo científico e tecnológico. Nº 23, juin 1961, p. 2-7.
- Casa prefabricada e individual (Sergio Rodrigues). Nº 23, juin 1961, p. 26-29.
- PAPADAKI (Stamo). Brasília : um retorno. Nº 24, août 1961, p. 2 - 5.
- Concurso de anteprojetos da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. 1º prêmio. 2º prêmio. Nº 24, août 1961, p. 20-30.
- Escola de Minas. Ouro Preto (Sergio Bernardes). Nº 25, oct. 1961, p. 2-29.
- MELLO FRANCO DE ANDRADE (Rodrigo). Joaquim Cardozo. Nº 26, déc. 1961, p. 3.
- NIEMEYER (Oscar). Joaquim Cardozo. Nº 26, déc. 1961, p. 4-7.
- RAWET (Samuel). O mestre de obras Joaquim Cardozo. Nº 26, déc. 1961, p. 11-13.
- [Série de dessins et photographies illustrant les calculs de structure exécutés par Joaquim Cardozo pour quelques monuments caractéristiques]. Nº 26, déc. 1961, p. 16-28.
- Pampulha Iate Clube (O. Niemeyer). Nº 27, mars 1962, p. 2 - 12.
- Habitação prefabricada em Brasília (O. Niemeyer). Nº 27, mars 1962, p. 27-38.
- Ginásio coberto do Paulistano Atlético Clube - São Paulo (Paulo Mendes da Rocha et João Eduardo De Gennaro). Nº 27, mars 1962, p. 39-43.
- Ginásio estadual de Guarulhos, São Paulo (J. Vilanova Artigas). Nº 28, juin 1962, p. 1-6.

- Praça maior da Universidade de Brasília (L. Costa et O Niemeyer). Nº 28, juin 1962, p. 7 - 15.
- Feira internacional e permanente do Líbano em Trípoli (O. Niemeyer). Nº 30, oct. 1962, p. 1-24.
- Sede do Touring Club do Brasil em Brasília (O. Niemeyer). Nº 30, oct. 1962, p. 32-34.
- NIEMEYER (Oscar). Contradição na arquitetura. Nº 31, déc. 1962, p. 17-18.
- Conjunto esportivo no Líbano (O. Niemeyer). Nº 31, déc. 1962, p. 25-28.
- Escritório do Ceplan [Centro de planejamento da Universidade de Brasília] Nº 32, mars 1963, p. 26-31.
- Praça maior [da Universidade de Brasília] (O. Niemeyer). Nº 32, mars 1963, p. 32-33.
- Instituto de Ciências (O. Niemeyer). Nº 32, mars 1963, p. 34-38.
- Escola primária (O. Niemeyer). Nº 32, mars 1963, p. 46-47.
- Instituto de Teologia (O. Niemeyer). Nº 32, mars 1963, p. 50-56.
- CARDOZO (Joaquim). Algumas ideias novas sôbre arquitetura. Nº 33, juin 1963, p. 1-5.
- CHAVES (Gilberbet). Uma experiência de arquitetura baiana. Nº 33, juin 1963, p. 25 - 29.
- Escola primária em Brasília (Wilson Reis Netto). Nº 34, août 1963, p. 16-17.
- VINHAS DE QUEIROZ (Maurício). Arquitetura e desenvolvimento. Nº 37, août 1964, p. 1-24.
- Urbanização do Parque do Flamengo. Nº 37, août 1964, p. 30-51.

- VASCONCELLOS (Sílvio de). Aspectos e detalhes da arquitetura em Minas Gerais. N° 38, déc. 1964, p. 1-31.
- Pavilhão de Veneza (H. Mindlin). N° 38, déc. 1964, p. 32-37.

L'OEIL

Revue d'art publiée à Paris depuis 1955. Mensuelle. In-4°.

- CHOAY (Françoise). Une capitale préfabriquée : Brasília. N° 59, nov. 1959, p. 76-83.
- LOYER (François). Les progrès de Brasília. N° 184, avr. 1970, p. 8-15.

P.D.F.

Cf. Revista da diretoria da engenharia da Prefeitura do distrito federal.

PROGRESSIVE ARCHITECTURE

Revue d'architecture publiée à New York depuis 1920. Mensuelle. In-4°.

- Apartment house. Location : São Paulo, Brazil. Architect : Rino Levi. Collaborating architect : Roberto Cerqueira Cesar. T. XXIII, n° 8, août 1952, p. 63-67.
- Neighbourhood group. Location : Rio de Janeiro. Architect : Affonso Eduardo Reidy. T. XXXVI, n° 8, août 1955, p. 104-109.
- Bridgehead to "Brasília". Architect : Oscar Niemeyer, T. XXXVIII, n° 4, avr. 1957, p. 136-138.
- MOHOLY-NAGY (Sibyl). Brasília. Majestic concept or autocratic monument ? T. 40, n° 10, oct. 1959, p. 88-89.

REVISTA DA DIRETORIA DA ENGENHARIA DA
PREFEITURA DO DISTRITO FEDERAL

Revue bimestrielle publiée à Rio de Janeiro sous ce titre de 1932 à 1935. En 1936, elle prend le nom de P.D.F. Revista da diretoria da engenharia. Les exemplaires sont alors numérotés annuellement de 1 à 6. En 1938 elle prend le nom de Revista municipal de Engenharia P.D.F. Devient trimestrielle à partir de 1943. Devient en 1960 Revista de engenharia do estado de Guanabara et est désormais semestrielle. In-4°.

- Ante-projecto de um edificio destinado a conter dependências de serviços municipaes. Affonso Eduardo Reidy. N° 1, juil. 1932, p. 2-5.
- Apartamentos econômicos Gamboa ... Architectos : Warchavchik - Lúcio Costa. N° 1, juil. 1932, p. 6.
- Parecer sôbre o decreto 3549. N° 1, juil. 1932, p. 24-26.
- Regulamento para abertura de ruas e divisão em lotes. N° 1, juil. 1932, p. 26-27.
- Projecto de escola rural em construção na quadra 71 da Villa Pompeia Ricardo de Albuquerque. Affonso Eduardo Reidy, N° 5, juil. 1933, p. 3-4.
- Estudo para o palácio da Prefeitura do distrito federal. Affonso Eduardo Reidy. N° 11, juil. 1934, p. 3.
- Projecto para a construção da sede da Diretoria geral da engenharia. Affonso Eduardo Reidy. N° 11, juil. 1934, p. 4-9.
- Projecto do Hospital da Força pública do estado de Pernambuco. Arch. Luiz Nunes. N° 14, janv. 1935, p. 231-235.
- Club esportivo. Arch. Oscar Niemeyer Soares. N° 14, janv. 1935, p. 236-240.

- Concurso de ante-projetos para o Ministério de Educação e Saúde pública. Nº 18, sept. 1935, p. 510-519.
- Ante projecto de residência. Arch. Oscar Niemeyer Soares. Nº 19, nov. 1935, p. 588-590.
- COSTA (Lúcio). Razões da nova arquitetura. Vol. III, nº 1, janv. 1936, p. 3-9.
- Escola para anormais. Arch. Luiz Nunes. Vol. III, janv. 1936, p. 10-14.
- Ante-projecto para a villa de Monlevade. Memorial descriptivo. Arch. Lúcio Costa. Vol. III, nº 3, mai 1936, p. 114-128.
- Projecto de residência a ser construido na Urca. Arch. Oscar Niemeyer Filho. Vol. III, nº 5, sept. 1936, p. 258-259.
- Ante-projecto para a Associação Brasileira de Imprensa. Archs. Jorge Machado Moreira, Ernani M. de Vasconcelos. Vol. III, nº 5, sept. 1936, p. 261-270.
- Ante-projecto para a Associação Brasileira de Imprensa. Archs. Oscar Niemeyer Filho, Fernando Saturnino de Britto, Cássio Veiga de Sá. Vol. III, nº 6, nov. 1936, p. 334-341.
- COSTA (Lúcio). Uma questão de oportunidade. Vol. IV, nº 3, mai 1937, p. 119.
- Universidade do Brasil. Ante-projecto. Archs : Lúcio Costa, Affonso Eduardo Reidy, Oscar Niemeyer Filho, F.F. Saldanha, José de Souza Reis, Jorge M. Moreira, Angelo Bruhns, Paulo R. Fragoso. Vol. IV, nº 3, mai 1937, p. 120-139.
- Obra do berço. Arch. Oscar Niemeyer Filho. Vol. IV, nº 3, mai 1937, p. 140-141.
- Projeto do Ministério de Educação e Saúde. Le Corbusier e P. Jeanneret. Vol. IV, nº 4, juil. 1937, p. 182-183.
- Cidade Universitária do Rio de Janeiro. Le Corbusier e P. Jeanneret. Vol. IV, juil. 1937, p. 184-186.

- Delegacia fiscal e posto de polícia municipal. S. Cristovam. Arq. Affonso Eduardo Reidy. Vol. IV, nº 4, juil. 1937, p. 211.
- Escola primária mixta em Ricardo de Albuquerque. Arq. Affonso Eduardo Reidy. Vol. IV, nº 4, juil. 1937, p. 213-217.
- Maternidade. Ante-projecto. Arch. Oscar Niemeyer Filho. Vol. IV, nº 5, sept. 1937, p. 272-273.
- Projeto para sede da 8ª divisão de viação. Arq.: Affonso Eduardo Reidy. Vol. IV, nº 5, sept. 1937, p. 274-275.
- O edifício central do aeroporto Santos Dumont. Arquitetos Marcelo e Milton Roberto. Vol. V, nº 4, juil. 1938, p. 414 - 420
- Urbanização da esplanada do Castelo. Arq. Affonso Eduardo Reidy. Vol. V, nº 5, sept. 1938, p. 604-607.
- Palácio da prefeitura do distrito federal. Arq. : Affonso Eduardo Reidy. Vol. VI, nº 1, janv. 1939, p. 78-82.
- Departamento geral de transportes e oficinas. Arq. Affonso Eduardo Reidy. Vol. VI, nº 1, janv. 1939, p. 78-82.
- Plano de melhoramentos da cidade do Rio de Janeiro. Eng. Edison Passos, secretário geral de Viação e Obras. Vol. VIII, nº 4, juil. 1941, p. 213-268.
- Hotel de Ouro Preto. Oscar Niemeyer Filho. Vol. IX, nº 2, mars 1942, p. 82 - 87.
- Instituto superior de Filosofia, Ciências e Letras "Sedes Sapientiae". São Paulo. [Rino Levi]. Vol. IX, nº 5, sept. 1942, p. 274-282.
- As obras da Pampulha em Belo Horizonte. Oscar Niemeyer Filho, arquiteto. Vol. X, nº 2, avr. 1943, p. 112-124.
- O plano diretor [de Rio de Janeiro]. Vol. X, nº 3, juil. 1943, p. 157-160.

REVISTA DO SERVIÇO DO PATRIMÔNIO
HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
(S.P.H.A.N.)

Revue dédiée à l'étude des monuments anciens du Brésil, fondée en 1937, en même temps que le service des monuments historiques (S.P.H.A.N., puis D.P.H.A.N. lorsque le mot Serviço eut été remplacé par Departamento). Annuelle du n° 1 (1937) au n° 11 (1947), périodicité irrégulière par la suite. In-8°.

- COSTA (Lúcio).--Documentação necessária. N° 1, 1937, p.31-39.
Notas sôbre a evolução do mobiliário luso-brasileiro . N° 3, 1939, p. 149-162.

REVISTA MUNICIPAL DE ENGENHARIA

Cf. revista da diretoria da engenharia da Prefeitura do distrito federal.

REVISTA POLYTECHNICA

Revue de l'Ecole Polytechnique de São Paulo publiée depuis 1904. Mensuelle ou bimestrielle, mais sans régularité absolue.

- TOLEDO (A.). A villa Flávio Uchôa. Arch. W. Dubugras. N° 2, janv. 1905, p. 75-77.
- DUBUGRAS (Victor). Projecto do edificio do Congresso nacional do Brazil. N° 15, mai 1907, p. 113-121.
- SILVA (Raúl). O pavilhão de S. Paulo na Exposição nacional de 1908. N° 19-20, déc. 1907-mars 1908, p. 39-44.
- O pavilhão da Exposição preparatória do Estado de S. Paulo. N° 21, avr.-mai 1908, p. 143-144.

- P.J. Uma estação modelo. N° 22, juin-août 1908, p. 187-192.
- Collegio das Irmãs de S^{to} Agostinho. Max Hehl, Eng. Architecto. N° 25, janv. 1909, p. 12.
- Matriz da Consolação. Max Hehl, eng. architecto. N° 26, févr. 1909, p. 104.
- HEHL (Max). Descrição da nova Matriz de Santos. N° 29, nov.-déc. 1909, p. 359-360.
- NEVES (Bureau technique de l'ingénieur Samuel). Palacete do Exmo. Snr. Conde de Prates. N° 38, sept. 1912, p. 91-94.
- Edifício da Caixa Econômica de S. Paulo. Projecto e construção do escriptório técnico dos architectos Drs Ramos de Azevedo e Domiciano Rossi. N° 39-40, oct.-nov. 1912, p. 154.
- HEHL (M.E.) A nova cathedral de S. Paulo. N° 43-44, mai-juil. 1913, p. 20-22.
- ANHAIA MELLO (Luiz de). Problemas de urbanismo. Mais uma contribuição para o calçamento. N° 83, juin 1927, p. 343-365.
- ANHAIA MELLO (Luiz de). Um grande urbanista francez : Donat-Alfred Agache. N° 85-86, mai-juil. 1928, p. 70-88.
- O Clube commercial de S. Paulo. Projecto e construção do Dr. F.P. Ramos de Azevedo. N° 92, févr. 1929, p. 94-99.

REVUE D' ESTHÉTIQUE

Revue publiée à Paris depuis 1948. Trimestrielle. In -8°.

- BARATA (Mário). Réflexions sur l'architecture moderne au Brésil. N° 15, juil.- déc. 1962, p. 320-325.

REVUE DE GÉOGRAPHIE ALPINE

- Revue de l'Institut de Géographie alpine de l'Université de Grenoble. Trimestrielle. In-8°.
- MONBEIG (Pierre). La croissance de la ville de São Paulo. T. XLI-1953, p. 59-97 et 261-309.

VIE URBAINE

Revue d'urbanisme publiée par l'Institut d'urbanisme de l'Université de Paris depuis 1956 (nouvelle série). Trimestrielle. In-8°.

- MEIRA PENNA (J.O.). Le Brésil construit une nouvelle capitale. N° 1, janv.-mars 1959, p. 42-52.
- PINCHEMEL (Ph.). Brasilia - Ville symbole ou le mythe devenu réalité. N° 3, juil.-sept. 1967, p. 201-234.

WERK

Revue d'architecture publiée à Winterthur par l'association des architectes suisses depuis 1914. Mensuelle. In-4°.

- KUENZLE (Creed). Brasilia, eine Hauptstadt in Bau. Vol. 46, n° 7, juil. 1959, p. 259-262.
- Teatro Castro Alves in Salvador, Bahia, Brasilien. Architect : José Bina Fonyat Filho. Vol. 47, n° 9, sept. 1960, p. 327-329 (photos, plans).
- Theater für Brasilia. Vol. 47, n° 9, sept. 1960, p. 330.

ZODIAC

- Revue internationale d'architecture publiée à Milan de 1957 à 1963. Articles en diverses langues avec traductions intégrales ou résumés en français et anglais. Semestrielle. In-8°.
- Rapporto Brasile. N° 6, mai 1960, p. 56-139. Contient les articles suivants : ALFIERI (Bruno). Rapporto Brasile, p. 56-59 - MOTTA (Flávio). Introduzione al Brasile, p. 60-67. - VERONESI (Giulia). Affonso Eduardo Reidy, p. 68-83. -

- ALFIERI (Bruno). Rino Levi : una nuova dignità all'habitat, p. 84-95. - ALFIERI (Bruno). João Vilanova Artigas : ricerca brutalista, p. 96-107. - VERONESI (Giulia). Marcelo e Mauricio Roberto : Scioltezza e libertà, p. 108-117. - PORCINAI (Pietro). Roberto Burle Marx : pittore di giardini, p. 118-127. - ZEVI (Bruno). Critica a Brasilia, p. 128-131. - NIEMEYER (Oscar). Depoimento (testimonianza), p. 131-135. - BARATA (Mário). Ponto de vista de um Brasileiro, p. 136-139.
- ALFIERI (Bruno). New York, Caracas, Brasilia. N° 11, févr. 1963, p. 2-19.
- GIEDION (Siegfried). Architecture in the 1960's : Hopes and fear. N° 11, févr. 1963, p. 24-35.
- BARATA (Mário). Brasilia rivisitata / Brasília três anos depois : como problemática de cidade viva. N° 11, févr. 1963, p. 36-47.
- La casa di Sergio Bernardes a Rio. N° 11, févr. 1963, p. 48-55.
- Uma cidade universitária no Brasil [São Paulo]. N° 11, févr. 1963, p. 56-77.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

- Pl. 1. - Adolpho MORALES DE LOS RIOS. Musée national des Beaux-Arts. Rio de Janeiro. 1908 .
- Pl. 2. - Heitor de MELLO. Derby Club. Rio de Janeiro. 1914.
- Pl. 3. - Heitor de MELLO. Hôtel de ville. Rio de Janeiro. 1920.
- Pl. 4. - Parc de l'Anhangabau. São Paulo. Vers 1920 [A l'ex-
même gauche, l'édifice de l'Association commerciale
(1912), par RAMOS DE AZEVEDO].
- Pl. 5. - Parc de l'Anhangabau. São Paulo. Vers 1920 [Au
centre, le Théâtre municipal (1903-1911) par RAMOS
DE AZEVEDO, Domiziano et Claudio ROSSI].
- Pl. 6. - Maison, rue Martiniano de Carvalho, n° 277. São
Paulo. 1922.
- Pl. 7. - Max HEHL. Projet de la nouvelle cathédrale de São
Paulo. 1913. Dessin.
- Pl. 8. - Karl EKMAN. Villa Alvares Penteado. 1902. Etat ac-
tuel, écrasée par les immeubles environnants.
- Pl. 9. - Karl EKMAN. Villa Alvares Penteado. Vestibule.
- Pl. 10. - Victor DUBUGRAS. Villa Uchôa. São Paulo. 1903.
Entrée latérale.
- Pl. 11. - Victor DUBUGRAS. Villa Uchôa. São Paulo. 1903.
Détail de la porte principale.
- Pl. 12. - Victor DUBUGRAS. Villa Uchôa. São Paulo. 1903.
Vestibule.
- Pl. 13. - Victor DUBUGRAS. Maison Numa de Oliveira.
São Paulo. 1903.
- Pl. 14. - Victor DUBUGRAS. Villa João Dente.
São Paulo. Vers 1910.
- Plans et élévation.

- Pl. 15. - Victor DUBUGRAS. Projet pour le Théâtre municipal de Rio de Janeiro. 1904. Plans.
- Pl. 16. - Victor DUBUGRAS. Projet pour le Théâtre municipal de Rio de Janeiro. 1904. Elévation du vestibule.
- Pl. 17. - VIRZI. Maison, plage Russel, n° 734. Rio de Janeiro. Vers 1920.
- Pl. 18. - Ricardo SEVERO. Maison de l'architecte. Guarujá (état de São Paulo). 1922.
- Pl. 19. - Victor DUBUGRAS. Monument commémoratif pour le Centenaire de l'Indépendance du Brésil. Ancienne route São Paulo - Santos. 1922.
- Pl. 20. - Victor DUBUGRAS. Troisième projet pour la maison Arnaldo Guinle. Teresópolis. 1927.
- Pl. 21. - Nestor de FIGUEIREDO et C.S. SAN JUAN. Pavillon des petites industries à l'Exposition internationale de Rio de Janeiro. 1922.
- Pl. 22.- Arquímedes MEMÓRIA et F. CUCHET. Pavillon des grandes industries à l'Exposition internationale de Rio de Janeiro (actuel Musée historique national). 1922.
- Pl. 23. - Angelo BRUHNS et José CORTEZ. École Normale (aujourd'hui Institut d'Éducation). Rio de Janeiro. 1926-1930. Façade.
- Pl. 24.- Angelo BRUHNS et José CORTEZ. École Normale. Rio de Janeiro. 1926 - 1930. Cour centrale.
- Pl. 25.- Lúcio COSTA et Fernando VALENTIM. Projet pour la maison Raul Pedrosa, rue Rumania. Rio de Janeiro. 1925. Plan.
- Pl. 26.- Lúcio COSTA et Fernando VALENTIM. Projet pour la maison Raúl Pedrosa. Rio de Janeiro. 1925. Elévation.

- Pl. 27. - Gregori WARCHAVCHIK. Maison de l'architecte.
São Paulo. 1927-1928. Plans.
- Pl. 28. - Gregori WARCHAVCHIK. Maison de l'architecte.
São Paulo . 1927-1928 . Projet de façade présenté
au service de censure.
- Pl. 29.- Gregori WARCHAVCHIK. Maison de l'architecte.
São Paulo. 1927-1928. Façade.
- Pl. 30. - Gregori WARCHAVCHIK. Maison de l'architecte.
São Paulo. 1927-1928. Véranda au revers de la
façade.
- Pl. 31. - Gregori WARCHAVCHIK. Maison de Max Graf. São
Paulo. 1928-1929.
- Pl. 32. - Gregori WARCHAVCHIK. Maison "moderniste". São Paulo
1929-1930.
- Pl. 33. - Gregori WARCHAVCHIK. Maison "moderniste". São Paulo.
1929-1930. Salon.
- Pl. 34. - Gregori WARCHAVCHIK. Maison Nordchild. Rio de
Janeiro. 1931.
- Pl. 35. - Lúcio COSTA. Maison Roman Borges. Rio de Janeiro.
1934. Vue cavalière.
- Pl. 36. - Lúcio COSTA. Cité de Monlevade. 1934. Projet
d'ensemble.
- Pl. 37. - Lúcio COSTA. Église de Monlevade. 1934. Plans,
élévations, coupes.
- Pl. 38. - Affonso E. REIDY. Projet de concours pour le Minis-
tère de l'Éducation et de la Santé. Rio de Janeiro.
1935. Plan (1er étage).
- Pl. 39. - Affonso E. REIDY. Projet de concours pour le Minis-
tère de l'Éducation et de la Santé. Rio de Janeiro.
1935. Élévation.

- Pl. 40. - Luiz NUNES. École pour enfants anormaux. Recife. 1935. Maquette.
- Pl. 41. - Luiz NUNES. Hôpital de la "Brigade militaire" (gendarmerie). Recife. 1935-1937.
- Pl. 42. - Luiz NUNES. École rurale Alberto Torres. Recife 1935.
- Pl. 43. - LE CORBUSIER. Premier avant-projet pour le Ministère de l'Éducation et de la Santé. Rio de Janeiro. 1936. (Terrain choisi par Le Corbusier).
- Pl. 44. - LE CORBUSIER. Deuxième avant-projet pour le Ministère de l'Éducation et de la Santé. Rio de Janeiro. 1936. (Terrain utilisé).
- Pl. 45. - L. COSTA, A. REIDY, J. MOREIRA, C. LEÃO, E. VASCONCELLOS et O. NIEMEYER. Ministère de l'Éducation et de la Santé. Rio de Janeiro. 1936-1943. Plans.
- Pl. 46. - L. COSTA, A. REIDY, J. MOREIRA, C. LEÃO, E. VASCONCELLOS et O. NIEMEYER. Ministère de l'Éducation et de la Santé. Rio de Janeiro, 1936-1943. Front sud.
- Pl. 47. - L. COSTA, A. REIDY, J. MOREIRA, C. LEÃO, E. VASCONCELLOS et O. NIEMEYER. Ministère de l'Éducation et de la Santé. Rio de Janeiro. 1936-1943. Front nord.
- Pl. 48. - L. COSTA, A. REIDY, J. MOREIRA, C. LEÃO, E. VASCONCELLOS et O. NIEMEYER, Ministère de l'Éducation et de la Santé. Rio de Janeiro. 1936-1943. L'aile de la salle d'exposition.
- Pl. 49. - L. COSTA, A. REIDY, J. MOREIRA, C. LEÃO, E. VASCONCELLOS et O. NIEMEYER, Les pilotis et les azulejos de Portinari.

- Pl. 50. - Marcelo et Milton ROBERTO. Immeuble de l'A.B.I.
Rio de Janeiro. 1936-1938. Plans.
- Pl. 51. - Marcelo et Milton ROBERTO. Immeuble de l'A.B.I.
Rio de Janeiro. 1936-1938.
- Pl. 52. - Marcelo et Milton ROBERTO. Projet de concours pour
l'aérogare Santos Dumont. Rio de Janeiro. 1937.
Façade vers la ville. Vue cavalière.
- Pl. 53. - Marcelo et Milton ROBERTO. Projet de concours pour
l'aérogare Santos Dumont. Rio de Janeiro, 1937.
Façade sur le terrain. Vue cavalière.
- Pl. 54. - M.M.M. ROBERTO. Aérogare Santos Dumont. Rio de
Janeiro. 1937-1944. Plans.
- Pl. 55. - M.M.M. ROBERTO. Aérogare Santos Dumont. Rio de
Janeiro. 1937-1944. Le grand hall longitudinal.
- Pl. 56. - M.M.M. ROBERTO. Aérogare Santos Dumont. Rio de
Janeiro. 1937-1944. La façade sur les pistes d'envol.
- Pl. 57. - M.M.M. ROBERTO, Aérogare Santos Dumont. Rio de
Janeiro. 1937-1944. La façade sur la place.
- Pl. 58.- M.M.M. ROBERTO. Immeuble de l'I.R.B. Rio de Ja-
neiro. 1941-1944. Plans.
- Pl. 59. - M.M.M. ROBERTO. Immeuble de l'I.R.B. Rio de Ja-
neiro. 1941-1944. Fronts est et sud.
- Pl. 60.- Attílio CORRÊA LIMA. Aérogare pour hydravions.
Rio de Janeiro. 1937-1938. Plans.
- Pl. 61. - Attílio CORRÊA LIMA. Aérogare pour hydravions.
Rio de Janeiro. 1937-1938. Front nord.
- Pl. 62. - Attílio CORRÊA LIMA, Aérogare pour hydravions.
Rio de Janeiro. 1937-1938. Fronts sud et est.
- Pl. 63. - Attílio CORRÊA LIMA, Aérogare pour hydravions.
Rio de Janeiro. 1937-1938. Vestibule.

- Pl. 64. - L. COSTA et O. NIEMEYER. Pavillon du Brésil à l'Exposition internationale de New York. 1939. Plans.
- Pl. 65. - L. COSTA et O. NIEMEYER. Pavillon du Brésil à l'Exposition internationale de New York. 1939.
- Pl. 66. - Oscar NIEMEYER. Grand hôtel. Ouro Preto (Minas Gerais). 1940.
- Pl. 67. - Oscar NIEMEYER. Grand hôtel. Ouro Preto (Minas Gerais). 1940. Détail de la façade.
- Pl. 68. - Oscar NIEMEYER. Casino de Pampulha. Belo Horizonte (Minas Gerais). 1942. Plans.
- Pl. 69. - Oscar NIEMEYER. Casino de Pampulha. Belo Horizonte (Minas Gerais). 1942. Façade.
- Pl. 70. - Oscar NIEMEYER. Casino de Pampulha. Belo Horizonte (Minas Gerais). 1942. Chevet.
- Pl. 71. - Oscar NIEMEYER. Maison Kubitschek à Pampulha. Belo Horizonte. 1943.
- Pl. 72. - Oscar NIEMEYER. Restaurant-Dancing de Pampulha. Belo Horizonte. 1942. Plan.
- Pl. 73. - Oscar NIEMEYER. Restaurant-Dancing de Pampulha. Belo Horizonte. 1942. Marquise.
- Pl. 74. - Oscar NIEMEYER. Église St-François d'Assise à Pampulha. 1943. Plan.
- Pl. 75. - Oscar NIEMEYER. Église St-François d'Assise à Pampulha. 1943. Façade.
- Pl. 76. - Oscar NIEMEYER. Église St-François d'Assise à Pampulha. 1943. Chevet.
- Pl. 77. - Oscar NIEMEYER. Église St-François d'Assise à Pampulha. 1943. Intérieur.

- Pl. 78. - Lúcio COSTA. Maison Roberto Marinho. Rio de Janeiro. 1937. Façade sur le jardin.
- Pl. 79. - Lúcio COSTA. Maison Roberto Marinho. Rio de Janeiro. 1937. Fenêtre du rez-de-chaussée.
- Pl. 80. - Lúcio COSTA. Maison Roberto Marinho. Rio de Janeiro. 1937. Terrasse d'une chambre.
- Pl. 81. - Lúcio COSTA. Maison Argemiro Hungria Machado. Rio de Janeiro. 1942. Plan.
- Pl. 82. - Lúcio COSTA. Maison Argemiro Hungria Machado. Rio de Janeiro. 1942. Façade.
- Pl. 83. - Lúcio COSTA. Maison de Mme Roberto Marinho à Correias. Petrópolis. 1942. Plan.
- Pl. 84. - Lúcio COSTA. Maison de Mme Roberto Marinho à Correias. Petrópolis. 1942. Dessins.
- Pl. 85. - Lúcio COSTA. Maison du baron de Saavedra à Correias. Petrópolis. 1942-1944. Façade.
- Pl. 86. - Lúcio COSTA. Maison du baron de Saavedra à Correias. Petrópolis. 1942-1944. Entrée.
- Pl. 87. - Lúcio COSTA. Maison du baron de Saavedra à Correias. Petrópolis. 1942-1944. Terrasse couverte.
- Pl. 88. - P. CANDIOTA, L. COSTA et B. TOROK. Maison Paulo Candiota. Rio de Janeiro. 1950. Façade.
- Pl. 89. - Lúcio COSTA. Hôtel du Parc São Clemente. Nova Friburgo. 1944. Façade principale.
- Pl. 90. - Lúcio COSTA. Hôtel du Parc São Clemente. Nova Friburgo. 1944. Face latérale.
- Pl. 91. - Lúcio COSTA. Hôtel du Parc São Clemente. Nova Friburgo. 1944. Détail de la véranda.

- Pl. 92. - Lúcio COSTA. Hôtel du Parc São Clemente. Nova Friburgo. 1944. Annexe et façade postérieure.
- Pl. 92. - Lúcio COSTA. Hôtel du Parc São Clemente. Nova (bis) Friburgo. 1944. Façade postérieure.
- Pl. 93. - Lúcio COSTA. Immeubles du parc Guinle. Rio de Janeiro. 1948-1954. Vue d'ensemble.
- Pl. 94. - Lúcio COSTA. Immeubles Bristol et Nova Cintra. 1948-1952. Façade sur le parc.
- Pl. 95. - Lúcio COSTA. Immeuble Caledônia. 1954.
- Pl. 96. - Lúcio COSTA. Immeuble Caledônia. 1954. Détail.
- Pl. 97. - Lúcio COSTA. Église du fort de Copacabana. Rio de Janeiro. 1953. Projet (non exécuté).
- Pl. 98. - A. ROCHA MIRANDA, E. MAC KAY DUBUGRAS et F. CABRAL PINTO. Autel en plein air pour le 36e Congrès eucharistique international (avant-projet initial de L. Costa). Rio de Janeiro. 1955.
- Pl. 99. - Francisco BOLONHA. Maison de campagne Hildebrando Accioly. Petrópolis. 1949-1950. Plan.
- Pl. 100. - Francisco BOLONHA. Maison de campagne Hildebrando Accioly. Petrópolis. 1949-1950.
- Pl. 101. - M.M.M. ROBERTO. Colonie de vacances à Tijuca. Rio de Janeiro. 1944.
- Pl. 102. - E. SILVEIRA MELLO. Agence de la Banque de Bahia. São Paulo. 1965-1966.
- Pl. 103. - O. NIEMEYER et H. UCHÔA. Hôpital Sul América. Rio de Janeiro. 1952-1959. Façade occidentale.
- Pl. 104. - O. NIEMEYER et H. UCHÔA. Hôpital Sul América. Rio de Janeiro. 1952-1959. Détail.

- Pl. 105.- Roberto BURLE MARX. Hôpital Sul América. Jardins.
- Pl. 106.- Oscar NIEMEYER. Ensemble résidentiel Gouverneur Kubitschek (1951 - en cours d'achèvement).
- Pl. 107.- O. NIEMEYER et associés. Parc d'Ibirapuera. São Paulo. 1951. Maquette.
- Pl. 108.- O. NIEMEYER et associés. Parc d'Ibirapuera. São Paulo. Palais des Etats. 1951-1952.
- Pl. 109.- O. NIEMEYER et associés. Parc d'Ibirapuera. São Paulo. Palais de l'Industrie. 1953. Intérieur.
- Pl. 110.- O. NIEMEYER et associés. Parc d'Ibirapuera. São Paulo. Palais des Arts. 1954.
- Pl. 111.- Oscar NIEMEYER et Hélio UCHÔA. Usines Duchen. São Paulo. 1950-1951. Plan et coupe.
- Pl. 112.- Oscar NIEMEYER. Club. Diamantina. 1950.
- Pl. 113.- Oscar NIEMEYER. Collège d'État. Belo Horizonte. 1954. L'auditorium.
- Pl. 114.- Oscar NIEMEYER. Banque Boa Vista. Rio de Janeiro 1946. Façade sur l'avenue "Présidente Vargas".
- Pl. 115.- Oscar NIEMEYER. Banque Boa Vista. Rio de Janeiro 1946. Intérieur.
- Pl. 116.- Oscar NIEMEYER. Immeuble d'appartements. Belo Horizonte. 1954-1960.
- Pl. 117.- Oscar NIEMEYER, Maison de l'architecte à Gávea. Rio de Janeiro. 1953. Plans.
- Pl. 118.- Oscar NIEMEYER. Maison de l'architecte à Gávea. Rio de Janeiro. 1953.
- Pl. 119.- Oscar NIEMEYER. Alignement des maisons au Centre Technique Aéronautique. São José dos Campos. 1947.

- Pl. 120. - Oscar NIEMEYER. Hôtel. Diamantina. 1951.
- Pl. 121. - Oscar NIEMEYER. École Julia Kubitschek. Diamantina. 1951.
- Pl. 122. - M.M.M. ROBERTO. Entreprise Sotreq. Rio de Janeiro. 1953. Plans.
- Pl. 123. - M.M.M. ROBERTO. Entreprise Sotreq. Rio de Janeiro. 1953.
- Pl. 124. - M.M.M. ROBERTO. Entreprise Sotreq. Rio de Janeiro. 1953. Détail.
- Pl. 125. - M.M.M. ROBERTO. Maison Monteiro Coïmbra à Jacarepaguá. Rio de Janeiro 1952. Plan.
- Pl. 126. - M.M.M. ROBERTO. Maison Monteiro Coïmbra à Jacarepaguá. Rio de Janeiro. 1952.
- Pl. 127. - M.M.M. ROBERTO. Pavillon Lowndes à la plantation Samambaia. Petrópolis 1953. Façade postérieure.
- Pl. 128. - M.M.M. ROBERTO. Pavillon Lowndes à la plantation Samambaia. Petrópolis 1953. Façade sur la rue.
- Pl. 129. - M.M.M. ROBERTO. Édifice Seguradoras. Rio de Janeiro. 1943. Plans.
- Pl. 130. - M.M.M. ROBERTO. Édifice Seguradoras. Rio de Janeiro 1943.
- Pl. 131.- M.M.M. ROBERTO. Édifices Finusia et Dona Fátima. Rio de Janeiro. 1954. Plans.
- Pl. 132. - M.M.M. ROBERTO. Édifice Marquês de Herval. Rio de Janeiro. 1953-1955. Plans.
- Pl. 133. - M.M.M. ROBERTO. Édifice Marquês de Herval. Rio de Janeiro. 1953-1955. Ensemble.
- Pl. 134. - M.M.M. ROBERTO. Édifice Marquês de Herval. Rio de Janeiro. 1953 -1955. Détail.

- Pl. 135. - M.M.M. ROBERTO. Édifce Marquês de Herval. Rio de Janeiro. 1953-1955. Coupe des brise-soleil.
- Pl. 136.- Marcelo et Maurício ROBERTO. Édifices du parc Guinle. Rio de Janeiro. 1954-1962.
- Pl. 137. - Marcelo et Maurício ROBERTO. Édifce Souza Cruz. Rio de Janeiro. 1962-1964.
- Pl. 138. - Oscar NIEMEYER. Musée d'art moderne. Caracas. 1955. Projet non exécuté.
- Pl. 139. - Oscar NIEMEYER. Avant-projet pour le palais de l'Aurore. Brasilia. 1956. Maquette .
- Pl. 140. - Oscar NIEMEYER. Palais de l'Aurore. Brasilia. 1957-1958. Vue aérienne.
- Pl. 141. - Oscar NIEMEYER. Palais de l'Aurore. Brasilia. 1957-1958. Plans.
- Pl. 142. - Oscar NIEMEYER. Palais de l'Aurore. Brasilia. 1957-1958. Façade sur le jardin.
- Pl. 143. - Oscar NIEMEYER. Palais de l'Aurore. Brasilia. 1957-1958. L'entrée.
- Pl. 144. - Oscar NIEMEYER. Palais de l'Aurore. Brasilia. 1957-1958. Coupe.
- Pl. 145. - Oscar NIEMEYER. Palais de l'Aurore. Brasilia. 1957-1958. Vestibule (haut).
- Pl. 146. - Oscar NIEMEYER. Palais de l'Aurore. Brasilia. 1957-1958. Vestibule (bas).
- Pl. 147. - Oscar NIEMEYER. Cour Suprême. Brasilia. 1958-1960.
- Pl. 148. - Oscar NIEMEYER. Palais du Plateau. Brasilia. 1958-1960. Plans.

- Pl.- 149. - Oscar NIEMEYER. Palais du Plateau. Brasilia. 1958-1960. Extérieur.
- Pl.- 150. - Oscar NIEMEYER. Palais du Plateau. Brasilia. 1958-1960. Détail.
- Pl.- 151. - Oscar NIEMEYER. Palais du Plateau. Brasilia. 1958-1960. Salons.
- Pl.- 152. - Oscar NIEMEYER. Palais des Arcades. Brasilia. 1965-1967. Plans.
- Pl.- 153. - Oscar NIEMEYER. Palais des Arcades. Brasilia. 1965-1967. Extérieur.
- Pl.- 154. - Oscar NIEMEYER. Palais des Arcades. Brasilia. 1965-1967. Le jardin à pergola au dernier étage.
- Pl.- 155. - Oscar NIEMEYER. Palais du Congrès. Brasilia. 1958-1960. Plans .
- Pl.- 156. - Oscar NIEMEYER. Palais du Congrès. Brasilia. 1958-1960. Façade sur l'axe monumental.
- Pl.- 157. - Oscar NIEMEYER. Palais du Congrès. Brasilia. 1958-1960. Façade sur la place.
- Pl.- 158. - L. COSTA et O. NIEMEYER. Place des Trois Pouvoirs. Brasilia. Plan.
- Pl.- 159. - Oscar NIEMEYER. Place des Trois Pouvoirs. Palais du Congrès et musée commémoratif. 1958-1960.
- Pl.- 160. - Oscar NIEMEYER. Place des Trois Pouvoirs. Colombier. 1961.
- Pl.- 161. - Oscar NIEMEYER. Axe monumental. Les ministères. 1958-1960.
- Pl.- 162. - Oscar NIEMEYER. Axe monumental vu du secteur résidentiel.
- Pl.- 163. - Oscar NIEMEYER. Théâtre, Brasilia. 1960-1963.

- Pl. 164. - LE CORBUSIER. Unité d'habitation. Marseille. 1947-1952.
- Pl. 165. - Oscar NIEMEYER. Un des blocs résidentiels du superlot 108. Brasilia. 1958-1960.
- Pl. 166. - Oscar NIEMEYER. Perspective entre deux blocs du superlot 108. Brasilia. 1958-1960.
- Pl. 167. - LE CORBUSIER. Chapelle de Ronchamps (Hte-Saône). 1950-1954. Plan.
- Pl. 168. - Oscar NIEMEYER. Projet de chapelle. 1955. Plans et dessins.
- Pl. 169. - Oscar NIEMEYER. Chapelle du palais de l'Aurore. Brasilia. 1957-1958.
- Pl. 170. - Oscar NIEMEYER. Chapelle Notre-Dame de Fátima. Brasilia. 1958.
- Pl. 171. - Oscar NIEMEYER. Avant-projet pour la cathédrale de Brasilia. 1958. Maquette.
- Pl. 172. - Oscar NIEMEYER. L'ossature de la cathédrale. 1958-1959.
- Pl. 173. - José BINA FONYAT. Théâtre. Salvador (Bahia). 1957-1958. Plans.
- Pl. 174. - José BINA FONYAT. Théâtre. Salvador (Bahia). 1957-1958.
- Pl. 175. - José BINA FONYAT. Station-service de la Petrobrás. Brasilia. 1959-1960.
- Pl. 176. - José BINA FONYAT. Station-service de la Petrobrás. Brasilia. 1959-1960. Poste de lavage et graissage.
- Pl. 177.- José BINA FONYAT. Station-service de la Petrobrás. Brasilia. 1959-1960. Motel vu du restaurant.

- Pl. 178. - Oscar NIEMEYER. Nouveau Yacht Club de Pampulha. Belo Horizonte. 1961.
- Pl. 179. - Affonso E. REIDY. Unité résidentielle de Pedregulho. Rio de Janeiro. 1950-1952. Plan de l'ensemble prévu.
- Pl. 180. - Affonso E. REIDY. Unité résidentielle de Pedregulho. Rio de Janeiro. Centre commercial, dispensaire et blocs d'appartements B. 1950-1951.
- Pl. 181. - Affonso E. REIDY. École, gymnase et piscine de Pedregulho. 1950-1952. Plans.
- Pl. 182. - Affonso E. REIDY. École de Pedregulho. 1950-1952. Front sud (et bâtiment A).
- Pl. 183. - Affonso E. REIDY. École de Pedregulho. 1950-1952. Front nord.
- Pl. 184. - Affonso E. REIDY. École de Pedregulho. 1950-1952. École et gymnase.
- Pl. 185. - Affonso E. REIDY. Unité de Pedregulho . Façade postérieure de l'immeuble principal A. 1950-1965.
- Pl. 186. - Affonso E. REIDY. Unité résidentielle de Gávea. Rio de Janeiro. 1952. Plan.
- Pl. 187. - Affonso E. REIDY. Unité résidentielle de Gávea. Rio de Janeiro. 1952. Façade principale de l'immeuble serpentin en construction.
- Pl. 188. - Affonso REIDY. Unité de Gaveá. Immeuble serpentin achevé. 1952-1967.
- Pl. 189. - Affonso REIDY. Théâtre populaire du quartier Maréchal Hermes. Rio de Janeiro. 1950-1951. Coupe et plan.
- Pl. 190. - Affonso REIDY. Théâtre populaire du quartier Maréchal Hermes. Rio de Janeiro. 1950-1951. Extérieur.

- Pl. 191. - Affonso REIDY. Maison Carmen Portinho. Rio de Janeiro. 1950-1952.
- Pl. 192. - Affonso REIDY. Collège Paraguay-Brésil. Assomption. 1953-1965. Façade en construction.
- Pl. 193. - Affonso REIDY. Musée d'art moderne. Rio de Janeiro. 1954-1967. Coupe.
- Pl. 194. - Affonso REIDY. Musée d'art moderne. Rio de Janeiro. 1954-1967. Vue à vol d'oiseau.
- Pl. 195. - Affonso REIDY. Musée d'art moderne. Rio de Janeiro. 1954-1967. Pilotis et rez-de-chaussée.
- Pl. 196. - Affonso REIDY. Musée d'art moderne. Rio de Janeiro. 1954-1967. Intérieur en construction.
- Pl. 197. - Affonso REIDY. Musée d'art moderne. Rio de Janeiro. 1954-1957. Front sud.
- Pl. 198. - Affonso REIDY. Musée d'art moderne. Rio de Janeiro. 1954-1957. Cour intérieure.
- Pl. 199. - Affonso REIDY. Musée d'art moderne. Rio de Janeiro. 1954-1957. Terrasse.
- Pl. 200. - Affonso REIDY. Musée d'art moderne. Rio de Janeiro. 1954-1957. Front nord et passerelle.
- Pl. 201. - Affonso REIDY. Kiosque à musique. Parc Flamengo. Rio de Janeiro. 1962-1964.
- Pl. 202. - Affonso REIDY. Pavillon de jeux. Parc Flamengo. Rio de Janeiro. 1962-1964.
- Pl. 203. - Jorge MOREIRA et associés. Institut de puériculture. Cité universitaire. Rio de Janeiro. 1953. Plans.
- Pl. 204. - Jorge MOREIRA et associés. Institut de puériculture. Cité universitaire. Rio de Janeiro. 1953. Vue d'ensemble.

- Pl. 205. - Jorge MOREIRA et associés. Institut de puériculture. Cité universitaire. Rio de Janeiro. 1953. Façade sud-ouest.
- Pl. 206. - Jorge MOREIRA et associés. Institut de puériculture. Cité universitaire. Rio de Janeiro. 1953. Entrée.
- Pl. 207. - Jorge MOREIRA et associés. Institut de puériculture. Cité universitaire. Rio de Janeiro. 1953. Vestibule.
- Pl. 208. - Jorge MOREIRA. Immeuble Antônio Ceppas. Rio de Janeiro. 1952. Extérieur.
- Pl. 209. - Jorge MOREIRA. Immeuble Antônio Ceppas. Rio de Janeiro. 1952. Véranda des chambres.
- Pl. 210. - Jorge MOREIRA. Maison Antônio Ceppas. Rio de Janeiro. 1958. Plans.
- Pl. 211. - Jorge MOREIRA. Maison Antônio Ceppas. Rio de Janeiro 1958. Façade.
- Pl. 212.- Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Édifice Seguradora Brasileira. 1948-1956.
- Pl. 213. - Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Edifício Seguradora Brasileira. 1948-1956. Coupe.
- Pl. 214. - Rino LEVI , Roberto CERQUEIRA CESAR et Luis Roberto CARVALHO FRANCO. Banque Sul América. 1961 - 1965.
- Pl. 215. - Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Hangar d'une plantation. São José dos Campos. 1951-1955. (en construction).
- Pl. 216. - Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Hangar d'une plantation. São José dos Campos. 1951-1955. (terminé).

- Pl. 217. - R. LEVI, R. CERQUEIRA CESAR et L.R. CARVALHO FRANCO.
Laiterie Parahyba. São José dos Campos. 1963-1965.
Plan et élévation.
- Pl. 218. - R. LEVI, R. CERQUEIRA CESAR et L.R. CARVALHO FRANCO.
Laiterie Parahyba. São José dos Campos. 1963-1965.
(photographie).
- Pl. 219. - R. LEVI, R. CERQUEIRA CESAR et L.R. CARVALHO FRANCO.
Centre civique. Santo André. 1965. Plans.
- Pl. 220. - R. LEVI, R. CERQUEIRA CESAR et L.R. CARVALHO FRANCO.
Centre civique. Santo André. Bâtiment du Conseil municipal. 1965-1969.
- Pl. 221. - Henrique MINDLIN et associés. Édifice Avenida Central.
Rio de Janeiro. 1958-1961. Plans.
- Pl. 222. - Henrique MINDLIN et associés. Édifice Avenida Central.
Rio de Janeiro. 1958-1961. Extérieur.
- Pl. 223. - Henrique MINDLIN et associés. Bank of London & South America Limited.
São Paulo. 1960-1963.
- Pl. 224. - Henrique MINDLIN et associés. Pavillon du Brésil.
Venise. 1963. Dessin.
- Pl. 225. - Henrique MINDLIN et associés. Pavillon du Brésil.
Venise. 1963-1966. Extérieur.
- Pl. 226. - Henrique MINDLIN et associés. Banque de l'état de Guanabara.
Rio de Janeiro. 1963-1966. Plans.
- Pl. 227. - Henrique MINDLIN et associés. Banque de l'état de Guanabara.
Rio de Janeiro. 1963-1966. Extérieur.
- Pl. 228. - Paulo ANTUNES RIBEIRO. Bâtiment d'exposition et de vente d'automobiles.
Rio de Janeiro. 1952-1954.
- Pl. 229. - Diógenes REBOUÇAS. Centre scolaire Carneiro Ribeiro.
Salvador. 1950-1963. Ensemble.

- Pl. 230. - Diógenes REBOUCAS. Centre scolaire Carneiro Ribeiro. Salvador. 1950-1963. Détail.
- Pl. 231. - Hélio RIBAS MARINHO et Marcos KONDER NETTO. Monument aux morts de la seconde guerre mondiale. Rio de Janeiro. 1956-1960.
- Pl. 232. - Ícaro de CASTRO MELLO. Piscine couverte. Quartier d'Água Branca. São Paulo. 1951-1953. Plans.
- Pl. 233. - Ícaro de CASTRO MELLO. Piscine couverte. Quartier d'Água Branca. São Paulo. 1951-1953. Extérieur.
- Pl. 234. - Ícaro de CASTRO MELLO. Piscine couverte. Quartier d'Água Branca. São Paulo. 1951-1953. Intérieur.
- Pl. 235. - Ícaro de CASTRO MELLO. Palais des Sports. Parc d'Ibirapuera. São Paulo. 1952-1954.
- Pl. 236. - Ícaro de CASTRO MELLO. Palais des Sports. Parc d'Ibirapuera. São Paulo. 1952-1954. Intérieur.
- Pl. 237. - Ícaro de CASTRO MELLO. Gymnase de l'Association de la Banque du Brésil. Itapecerica (São Paulo). 1966-1967.
- Pl. 238. - Lina BO BARDI. Nouveau Trianon (Musée d'art). São Paulo. 1957-1968.
- Pl. 239. - João VILANOVA ARTIGAS. Maison Roberto Lacase. São Paulo. 1939.
- Pl. 240. - João VILANOVA ARTIGAS. Maison Paranhos. São Paulo. 1940-1941.
- Pl. 241. - Rino LEVI. Maison de l'architecte. São Paulo. 1944-1946. Plan.
- Pl. 242. - Rino LEVI. Maison de l'architecte. São Paulo. 1944-1946. Cour.

- Pl. 243. - Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Maison Milton Guper. São Paulo. 1951-1953. Plan.
- Pl. 244. - Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Maison Milton Guper. São Paulo. 1951-1953. Façade principale.
- Pl. 245. - Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Maison Milton Guper. São Paulo. 1951-1953. Façade latérale.
- Pl. 246. - Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Maison Milton Guper. São Paulo. 1951-1953. Salle de séjour, et jardin annexe.
- Pl. 247. - Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Maison Paulo Hess. São Paulo 1953-1955. Plan.
- Pl. 248. - Rino LEVI et Roberto CERQUEIRA CESAR. Maison Paulo Hess. São Paulo 1953-1955. Salon et véranda.
- Pl. 249. - R. LEVI, R. CERQUEIRA CESAR et L.R. CARVALHO FRANCO. Maison Castor Delgado Perez. São Paulo 1958-1959 . Plan.
- Pl. 250. - R. LEVI, R. CERQUEIRA CESAR et L.R. CARVALHO FRANCO. Maison Castor Delgado Perez. São Paulo 1958-1959. Façade.
- Pl. 251. - R. LEVI, R. CERQUEIRA CESAR et L.R. CARVALHO FRANCO. Maison Castor Delgado Perez. São Paulo. 1958-1959. Salle de séjour entre les deux patios.
- Pl. 252. - R. LEVI et R. CERQUEIRA CESAR. Maison Olivo Gomes. São José dos Campos. 1950-1953.
- Pl. 253. - Oswaldo BRATKE. Maison de l'architecte. São Paulo. 1953. Plan.
- Pl. 254. - Oswaldo BRATKE. Maison de l'architecte. São Paulo. 1954. Extérieur.

- Pl. 255. - Oswaldo BRATKE. Maison de l'architecte. São Paulo. 1953. Salle de séjour.
- Pl. 256. - Oswaldo BRATKE. Maison de l'architecte. São Paulo. 1953. Pavillon annexe.
- Pl. 257. - Oswaldo BRATKE. Maison Joly. São Paulo. 1955.
- Pl. 258. - Oswaldo BRATKE. Maison Fleider. São Paulo. 1957. Plans.
- Pl. 259. - Oswaldo BRATKE. Maison Fleider. São Paulo. 1957. Façade.
- Pl. 260. - Oswaldo BRATKE. Seconde maison de l'architecte. São Paulo. 1965. Façade.
- Pl. 261. - Oswaldo BRATKE. Seconde maison de l'architecte. São Paulo. 1965. La galerie supérieure.
- Pl. 262. - Oswaldo BRATKE. Seconde maison de l'architecte. São Paulo. 1965. Salon.
- Pl. 263. - Wilson REIS NETTO. École primaire. Superflot 114. Brasília. 1961. Préau et ensemble classes-jardins.
- Pl. 264. - Wilson REIS NETTO. École primaire. Superflot 114. Brasília. 1961. Entrée.
- Pl. 265. - Sergio BERNARDES. Maison de l'architecte. Rio de Janeiro. 1960-1961. Le site.
- Pl. 266. - Sergio BERNARDES. Maison de l'architecte. Rio de Janeiro. 1960-1961. Plans.
- Pl. 267. - Sergio BERNARDES. Maison de l'architecte. Rio de Janeiro. 1960-1961. Face nord.
- Pl. 268. - Sergio BERNARDES. Maison de l'architecte. Rio de Janeiro. 1960-1961. Vestibule.
- Pl. 269. - Marco ZANUSO. Usine Olivetti. Guarulhos. 1959-1963. Plans.

- Pl. 270. - Marco ZANUSO. Usine Olivetti. Garulhos. 1959-1963.
Intérieur.
- Pl. 271. - Eduardo LONGO. Villégiature à Guarujá. 1964-1965.
Plan.
- Pl. 272. - Eduardo LONGO. Villégiature à Guarujá. 1964-1965.
Extérieur.
- Pl. 273. - Eduardo LONGO. Villégiature à Guarujá. 1964-1965.
Intérieur.
- Pl. 274. - João VILANOVA ARTIGAS. Maison de l'architecte.
São Paulo. 1948-1949. Plan et coupe.
- Pl. 275. - João VILANOVA ARTIGAS. Maison de l'architecte.
São Paulo. 1948-1949. Extérieur.
- Pl. 276. - João VILANOVA ARTIGAS. Gare routière. Londrina
(Paraná) 1951.
- Pl. 277. - João VILANOVA ARTIGAS. Collège. Itanhaem (état
de S. Paulo). 1960-1961. Plan.
- Pl. 278. - João VILANOVA ARTIGAS. Collège. Itanhaem (état
de S. Paulo). 1960-1961. Façade d'entrée.
- Pl. 279. - João VILANOVA ARTIGAS. Collège. Itanhaem (état
de S. Paulo). 1960-1961. Façade postérieure.
- Pl. 280. - J. VILANOVA ARTIGAS et C. CASCALDI. Collège.
Guarulhos (S. Paulo). 1961. Extérieur.
- Pl. 281. - J. VILANOVA ARTIGAS et C. CASCALDI. Collège.
Guarulhos (S. Paulo). 1961. Vestibule.
- Pl. 282. - J. VILANOVA ARTIGAS et C. CASCALDI. Collège.
Guarulhos (S. Paulo). 1961. Vestibule.
- Pl. 283. - J. VILANOVA ARTIGAS. Faculté d'architecture et
urbanisme. São Paulo. 1961-1969. Plans.
- Pl. 284. - J. VILANOVA ARTIGAS. Faculté d'architecture et
urbanisme. São Paulo. 1961-1969. Extérieur.

- Pl. 285. - J. VILANOVA ARTIGAS. Faculté d'architecture et urbanisme. São Paulo. 1961-1969. Intérieur.
- Pl. 286. - J. VILANOVA ARTIGAS et C. CASCALDI. Vestiaire du Club São Paulo. F. C. São Paulo. 1961-1963. Restaurant et salon.
- Pl. 287. - J. VILANOVA ARTIGAS et C. CASCALDI. Vestiaire du Club São Paulo. F.C. São Paulo. 1961-1963. Pilier.
- Pl. 288. - J. VILANOVA ARTIGAS et C. CASCALDI. Garage de bateaux du Club Santa Paula. Interlagos (S. Paulo). 1961-1963.
- Pl. 289. - J. VILANOVA ARTIGAS et C. CASCALDI. Garage de bateaux du Club Santa Paula. Interlagos (S. Paulo). 1961-1963. Détails.
- Pl. 290. - J. VILANOVA ARTIGAS et C. CASCALDI. Garage de bateaux du Club Santa Paula. Interlagos (S. Paulo). 1961-1963. Bar.
- Pl. 291. - Joaquim GUEDES. Maison Cunha Lima. São Paulo. 1958. Plans et coupe.
- Pl. 292. - Joaquim GUEDES. Maison Cunha Lima. São Paulo. 1958. Extérieur.
- Pl. 293. - Joaquim GUEDES. Maison Cunha Lima. São Paulo. 1958. Intérieur.
- Pl. 294. - Joaquim GUEDES. Tribunal d'Itapira (état de S. Paulo). 1958. Plans.
- Pl. 295. - Joaquim GUEDES. Tribunal d'Itapira. (état de S. Paulo). 1958. Extérieur.
- Pl. 296. - Carlos MILLAN. Maison Nadir de Oliveira. São Paulo. 1960.
- Pl. 297. - P. MENDES DA ROCHA et J. E. DE GENNARO. Gymnase du Club Atlético Paulistano. São Paulo. 1958. Extérieur.

- Pl. 298. - P. MENDES DA ROCHA et J.E. DE GENNARO. Gymnase du Club Atlético Paulistano. São Paulo. 1958. Intérieur.
- Pl. 299. - P. MENDES DA ROCHA et J. E. DE GENNARO. Maison Gaetano Miani. São Paulo. 1962.
- Pl. 300. - P. MENDES DA ROCHA et J. E. DE GENNARO. Maison Gaetano Miani. São Paulo. 1962. Intérieur.
- Pl. 301. - P. MENDES DA ROCHA. Maison de l'architecte. São Paulo. 1964. Plans.
- Pl. 302. - P. MENDES DA ROCHA. Maison de l'architecte. São Paulo. 1964. Façade d'accès.
- Pl. 303. - P. MENDES DA ROCHA. Maison de l'architecte. São Paulo. 1964. Front nord-ouest.
- Pl. 304. - P. MENDES DA ROCHA. Maison de l'architecte. São Paulo. 1964. Intérieur.
- Pl. 305. - P. MENDES DA ROCHA et J.E. DE GENNARO. Immeuble d'appartements. São Paulo. 1964. Fronts sud et ouest.
- Pl. 306. - S. FERRO. Maison Boris Fausto. São Paulo. 1961-1964.
- Pl. 307. - Plan de São Paulo. 1897.
- Pl. 308. - Schéma idéal des grands axes de São Paulo, imaginé par PRESTES MAIA et ULHOA CINTRA. 1930.
- Pl. 309. - Plan des avenues du centre de São Paulo. Projet de PRESTES MAIA et ULHOA CINTRA. 1930.
- Pl. 310. - Vol à vue d'oiseau du centre de São Paulo. 1968.
- Pl. 311. - Plan du centre de Rio de Janeiro. Projet d'A. Agache. 1928-1930.

- Pl. 312. - Place du Castelo à Rio de Janeiro. Projet d'A. Agache. 1928-1930.
- Pl. 313. - Plan directeur de Rio de Janeiro, élaboré par la Commission du Plan de la ville. 1938-1948.
- Pl. 314. - Favelle de Gávea. Rio de Janeiro. 1964.
- Pl. 315. - Le site de Salvador. Carte établie d'après photographie aérienne par l'E.P.U.C.S. 1945 [les lignes jaunes soulignent les grandes lignes de communication naturelles, base du réseau envisagé]
- Pl. 316. - Plan directeur de Salvador dressé par D. REBOUÇAS : réseaux de circulation. 1945 - 1949.
- Pl. 317. - Plan de Belo Horizonte. Projet d'Aarão REIS. 1894.
- Pl. 318. - Plan du centre de Belo Horizonte. 1960.
- Pl. 319. - Plan de Goiânia. Projet d'Attílio Corrêa Lima. 1934.
- Pl. 320. - Plan de Goiânia. le centre actuel.
- Pl. 321. - R. LEVI, R. CERQUEIRA CESAR et L.R. CARVALHO FRANCO. Projet présenté au concours pour le choix du plan directeur de Brasília. Maquette. 1957.
- Pl. 322. - R. LEVI, R. CERQUEIRA CESAR et L.R. CARVALHO FRANCO. Maquette d'un bloc d'habitation.
- Pl. 323. - C. MILLAN, D. AZEVEDO, et L. GUEDES. Projet de plan directeur pour Brasília. 1957.
- Pl. 324. - L. COSTA. Plan directeur de Brasília. 1957.
- Pl. 325. - Brasília. L'axe monumental vu de la tour de télévision.
- Pl. 326. - Brasília. L'aile résidentielle sud vue de la tour de télévision.
- Pl. 327. - Brasília. L'aile résidentielle sud a vol d'oiseau, vue de l'ouest.
- Pl. 328. - Brasília. Superfîlot 106. Architecte: Oscar NIEMEYER.
- Pl. 329. - Brasília. Superfîlot 114. Architecte : Ary GARCIA ROSA.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Pages</u>
Carte	(Hors-texte)
AVANT-PROPOS	I
LISTE DES ABRÉVIATIONS	XI
<u>INTRODUCTION.</u> - Le milieu brésilien et son influence sur l'architecture	1
<u>CHAPITRE Ier.</u> - <u>LE MILIEU GÉOGRAPHIQUE</u>	3
A) <u>Le milieu physique</u>	4
I.- Le relief	4
II.- Le climat	6
III.- La végétation	15
B) <u>Les conditions économiques</u>	18
I.- Ressources naturelles et matériaux traditionnels.....	19
II.- Matériaux artificiels et Contexte industriel	23
III.- Transports et vie économique	28
Notes	32
<u>CHAPITRE II.</u> - <u>LES CONDITIONS HISTORIQUES</u> ...	36
A) <u>Conditions économiques et sociales</u>	37
B) <u>Mentalité brésilienne et traditions culturelles</u>	52
C) <u>Conditions politiques</u>	65
Notes	78

PREMIÈRE PARTIE

=====

D'un éclectisme sans originalité à l'affirmation internationale de la nouvelle architecture brésilienne (1900-1945)	86
---	----

<u>CHAPITRE I .- LES STYLES HISTORIQUES</u>	87
---	----

A) <u>Les styles classicisants</u>	89
--	----

I.- L'école carioque	89
----------------------------	----

II.- Le cas de São Paulo.....	104
-------------------------------	-----

III.- Les autres centres brésiliens : Salvador, Belo Horizonte	116
---	-----

B) <u>Les styles médiévaux et pittoresques</u>	120
--	-----

C) <u>L'art nouveau</u>	126
-------------------------------	-----

D) <u>Le style néo-colonial</u>	148
---------------------------------------	-----

Notes	170
-------------	-----

<u>CHAPITRE II. - LES PRÉMIÈRES DU RENOUVEAU.....</u>	181
(1922-1935)	

A) <u>L'avant-garde pauliste et la semaine d'art moderne</u>	182
--	-----

B) <u>Le rôle et l'oeuvre de Gregori Warchavchik</u>	190
--	-----

I.- Les premières années et les manifestes de 1925	190
--	-----

II.- La première maison moderne à São Paulo (1927-1928)	197
---	-----

III.- Les autres oeuvres de Warchavchik	206
---	-----

C) <u>Les débuts de l'architecture "moderne" à Rio de Janeiro</u>	215
---	-----

I.- La tentative de réforme de l'École des Beaux-Arts (1930-1931).....	215
--	-----

II.- Les premiers pas (1931-1935)	225
--	-----

D) <u>Luiz Nunes et le mouvement de Recife</u> (1934-1937)	234
Notes	246
<u>CHAPITRE III. - LE TOURNANT DÉCISIF (1936-1944)..</u>	260
A) <u>Le Ministère de l'Éducation et de la Santé</u> <u>à Rio de Janeiro</u>	261
I.- Le concours et la décision de Gustavo Capanema	261
II.- Le séjour et les deux propositions successives de Le Corbusier	266
III.- L'élaboration du projet définitif par l'équipe brésilienne	274
IV.- La contribution de Le Corbusier et l'influence profonde de son séjour en 1936	283
1) La méthode de travail	284
2) Le souci des problèmes formels ...	286
3) La valorisation des éléments locaux	288
V.- L'originalité du Ministère de l'Éducation et de la Santé, son importance sur le plan national	291
B) <u>Les débuts de Marcelo et Milton Roberto</u> ...	296
I.- L'immeuble de l'A.B.I.	299
II.- L'aérogare Santos Dumont	306
III.- L'immeuble de l'I.R.B.	311
C) <u>Attílio Correa Lima et l'aérogare pour</u> <u>hydravions de l'aéroport Santos Dumont</u>	316
D) <u>La révélation d'Oscar Niemeyer</u>	322
I.- La collaboration Costa-Niemeyer : le pavillon du Brésil à l'Exposi- tion internationale de New York ...	324
II.- Le "Grand hôtel" d'Ouro Preto	330
III.- L'ensemble de Pampulha	335
Notes	355

DEUXIÈME PARTIE

=====

La maturité de la nouvelle architecture brésilienne : unité et diversité	375
<u>CHAPITRE I. - ARCHITECTURE NOUVELLE</u>	
ET TRADITION LOCALE	376
A) <u>L'oeuvre de Lúcio Costa</u>	378
I.- Contribution théorique	378
II.- L'architecture de Lúcio Costa	398
1) Maisons et villas	399
2) L'hôtel du Parc à Nova Friburgo	413
3) L'ensemble résidentiel du parc Eduardo Guinle	419
4) Les projets monumentaux	425
B) <u>L'influence de Lúcio Costa et les recher- ches parallèles des autres architectes brésiliens</u>	435
I.- La région Centre-sud	436
II.- Le Nord-est	448
Notes	463
<u>CHAPITRE II. - LE TRIOMPHE DE LA PLASTIQUE</u>	477
A) <u>Recherches structurales et forme libre : l'oeuvre de Niemeyer avant 1955</u>	478
I.- Développement des recherches structurales	482
1) Les pilotis	483
2) Arcs, voûtes et rampes	489
II.- L'exploitation de la forme libre..	497
III.- Le traitement des volumes	509
IV.- Conclusion	520
B) <u>La recherche du mouvement : M.M.M. Roberto</u>	525
I.- Dynamisme des structures	526
II.- La recherche du mouvement dans les façades	534

Pages

C) <u>L'apogée de Niemeyer : Brasilia</u>	546
I.- Les palais à portiques	554
1) Le Palais de l'Aurore	556
2) Le Palais du Plateau et la Cour Suprême	568
3) Le Palais des Arcades	577
II.- Combinaisons et jeux de volumes simples	586
1) Le Palais du Congrès	587
2) La place des Trois Pouvoirs et l'axe monumental	596
3) L'hôtel et les secteurs résidentiels	604
III.- Chapelles et cathédrale	610
1) La chapelle du Palais de l'Aurore	610
2) La chapelle de Notre-Dame de Fatima (1958).....	615
3) La cathédrale	617
IV.- Conclusion	627
D) <u>José Bina Fonvat et la plastique</u> des couvertures	630
Notes	640
<u>CHAPITRE III. - LA CONTINUITÉ RATIONALISTE</u>	666
A) <u>L'oeuvre de Reidy</u>	668
I.- Les ensembles résidentiels de Pedregulho et Gávea	672
II.- Les autres oeuvres notables de Reidy	691
B) <u>Recherches parallèles des principaux</u> <u>architectes brésiliens</u>	709
I.- Jorge Machado Moreira : fidélité à l'esprit du Ministère de l'Éducation	709
II.- Les grandes constructions de Rino Levi : immeubles, hôpitaux, usines, etc.....	723

	<u>Pages</u>
III.- Les constructions à ossature métallique et l'influence nord-américaine	736
IV.- Quelques autres réalisations notables	749
Notes	763
 <u>CHAPITRE IV. - EN MARGE DU RATIONALISME : LE COU-</u>	
<u>RANT ORGANIQUE ET LE BRUTALISME</u>	
PAULISTE	779
 A) <u>Véritable architecture organique ou orga-</u>	
<u>nicité rationaliste ?</u>	
I.- La période "wrightienne" de Vilanova Artigas (1938-1944)	788
II.- Les maisons de Rino Levi : rapports nature - architecture et repli intérieur	796
III.- L'organicité rationnelle des maisons d'Oswaldo Bratke et quelques autres projets	806
IV.- La maison de Sergio Bernardes et les rares tentatives d'archi- tecture organique décelables à partir de 1960	817
 B) <u>L'apparition du brutalisme et son succès</u>	
<u>à São Paulo</u>	
I.- L'oeuvre de Vilanova Artigas depuis 1945	833
II.- Les disciples de Vilanova Artigas	855
Notes	888

TROISIÈME PARTIE

=====

Architecture et urbanisme.....	899
--------------------------------	-----

<u>CHAPITRE I.- L'AMÉNAGEMENT DES VILLES ANCIENNES</u>	904
--	-----

	<u>Pages</u>
A) <u>São Paulo ou la négation</u> <u>de l'urbanisme</u>	910
B) <u>Rio de Janeiro : luttres contre le</u> <u>relief et grandes percées</u>	927
C) <u>Salvador ou l'intelligence d'un urba-</u> <u>nisme à la fois conservateur et</u> <u>audacieux</u>	946
Notes	963
<u>CHAPITRE II.- LA CRÉATION DES VILLES NOUVELLES</u>	967
A) <u>Nouvelles capitales régionales</u>	970
I.- Création et évolution de Belo Horizonte	971
II.- Goiânia	981
B) <u>Brasilia, apothéose de l'urbanisme</u> <u>brésilien</u>	990
I.- Origine et but de l'opération	990
II.- L'organisation du concours pour le choix du plan directeur	996
III.- Les projets de plan directeur non retenus	1003
IV.- Le plan de Lúcio Costa	1012
V.- La réalisation	1023
Notes	1054
<u>CONCLUSION</u>	1064
<u>APPENDICE (Pièce justificative)</u>	1087
<u>SOURCES</u>	1096
I.- Sources orales	1096
II.- Documentation d'archives	1097
III.- Sources imprimées	1099

Pages

BIBLIOGRAPHIE	1100
A) <u>Livres</u>	1100
I.- Livres sur l'architecture contemporaine	1100
II.- Livres sur le Brésil (Architecture, urbanisme, géographie, etc.)	1103
B) <u>Périodiques</u>	1108
LISTE DES ILLUSTRATIONS	1157
TABLE DES MATIÈRES	1181

